

Der Exodus der sogenannten Klimaskeptiker

Dr. rer. nat. Bernd Hüttner

Zumindest ist dies der Fall, wenn man der Aussage von Rahmstorf glaubt:

"This paper is the final nail in the coffin for people who would like to make the Sun¹ responsible for present global warming," says Stefan Rahmstorf, a climate scientist at the Potsdam Institute for Climate Impact Research in Germany.

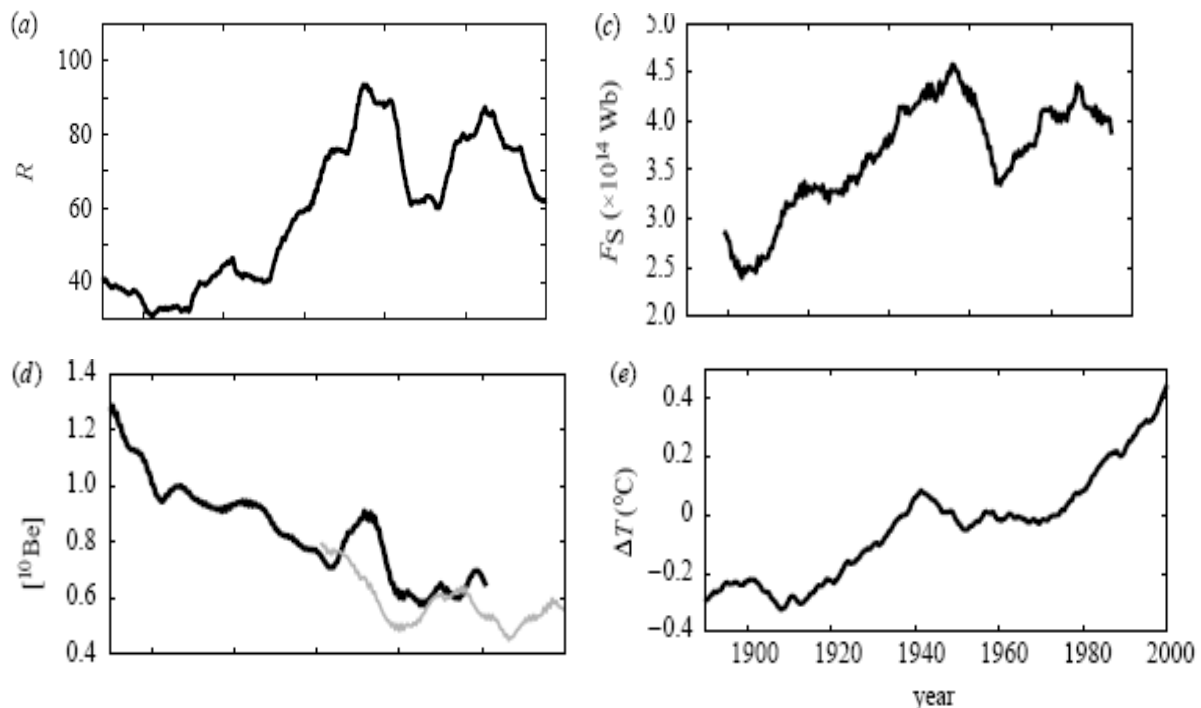
<http://www.nature.com/nature/journal/v448/n7149/full/448008a.html>

An dieser Aussage sind gleich mehrere Sachen bemerkenswert.

1. Herr Rahmstorf, der Klimagroßinquisitor, beerdigt nicht eine ihm missliebige Theorie, nein, sondern gleich deren Vertreter.
2. Eine einzige Publikation, wir werden gleich darauf zurückkommen, ist ursächlich dafür.
3. Die (noch) angesehene wissenschaftliche Zeitschrift, "Nature", ist sich nicht zu schade, so einen ungeheuerlichen Satz zu publizieren.

Was ruft nun den Enthusiasmus von Herrn Rahmstorf hervor. Eine Arbeit von M. Lockwood und C. Fröhlich erschienen in Proc. R. Soc. A (2007) 463, 2447–2460.

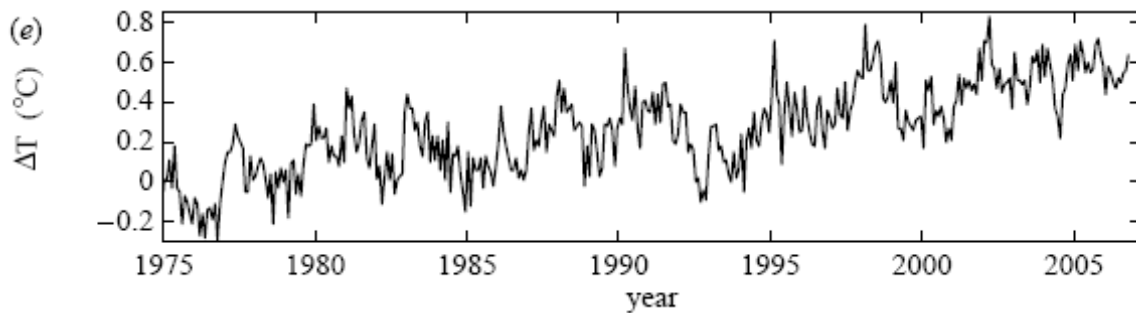
In der Arbeit vergleichen die Autoren den Trend der Sonnenflecken, des interplanetaren Magnetfeldes und die Häufigkeit von ¹⁰Be mit der Temperaturanomalie. Sie finden dabei folgendes Verhalten:



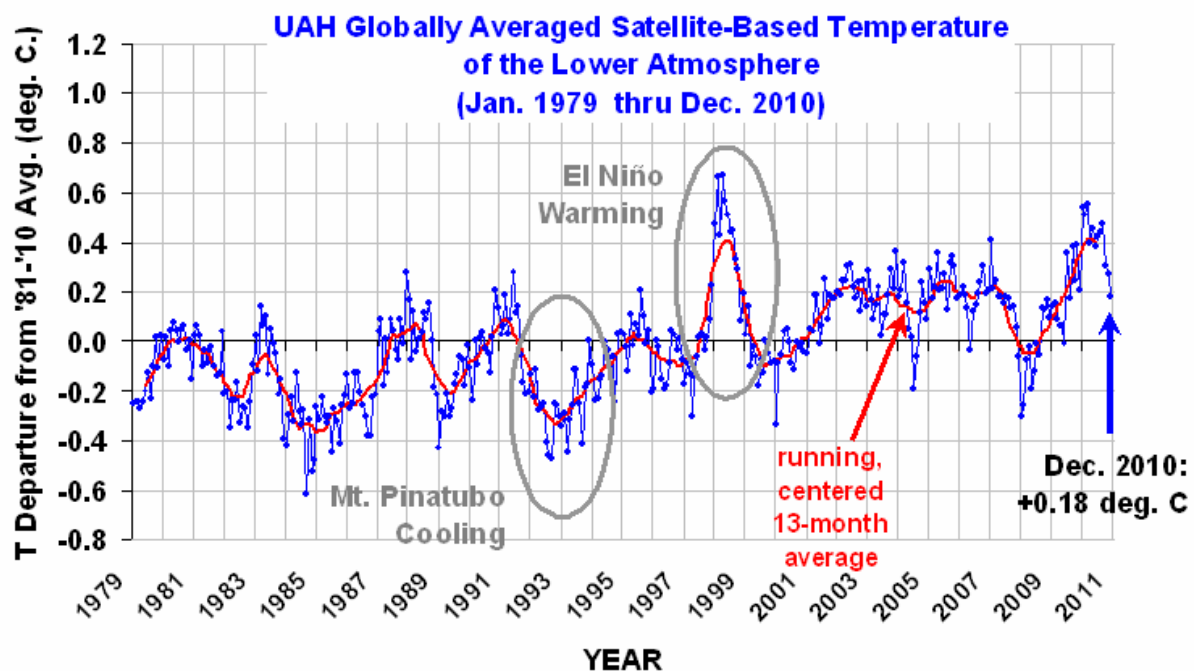
Aus dem Verhalten schlussfolgern sie, dass bis 1985 die Sonnenaktivität die Temperatur triggert, dass aber danach die Abnahme der Aktivität im Kontrast zur Zunahme der Temperatur

¹ Hervorhebungen von mir, wenn nicht anders angegeben.

steht und somit das globale Erwärmen nicht durch die Sonne verursacht sein kann. Dies klinge plausibel, wenn es da nicht ein Problem gäbe. Für die Temperaturanomalie haben sie die Daten von GISS und von CRU (Phil Jones) verwendet, die fast identisch sind. Die Daten von GISS sind in der folgenden Graphik zu sehen.



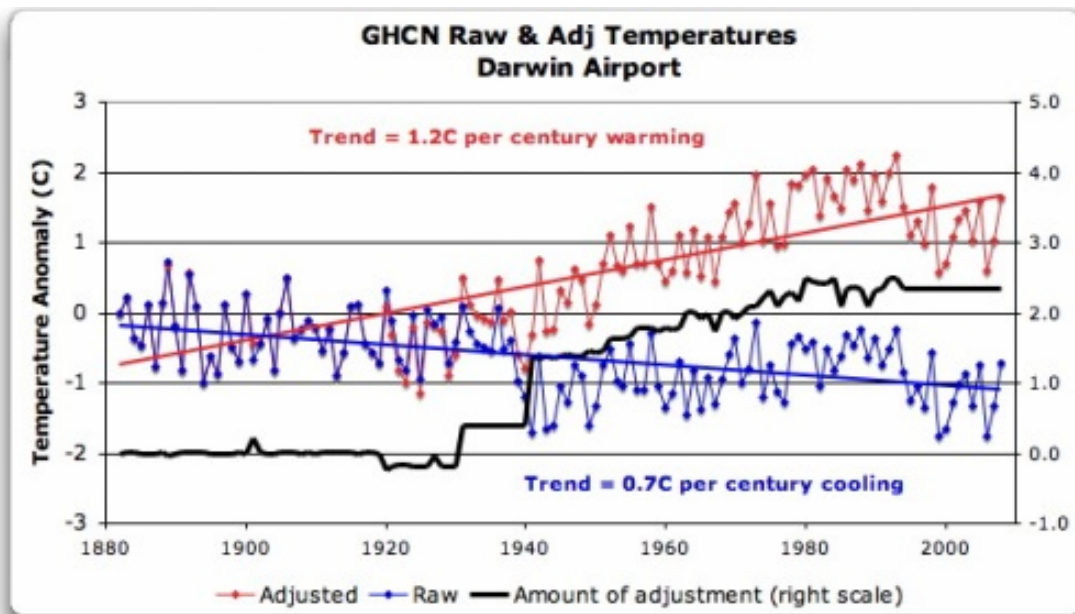
Was ist daran auszusetzen? Erstens zeigen diese Daten wenig Übereinstimmung mit den Satellitenmessungen (nächste Graphik). Zweitens ist vielfach gezeigt worden, dass die Temperaturen „nachjustiert“ worden.



Ein typisches Resultat für die so genannte Homogenisierung kann der nächsten Abbildung entnommen werden. In den allermeisten Fällen, wurde die Temperatur in der Vergangenheit nach unten in der jüngeren Zeit nach oben angepasst. Naiv würde man in Folge der Urbanisierung eher das Gegenteil erwarten. Der Verdacht, dass hier ein Trend hineinkorrigiert wurde, ist nicht von der Hand zu weisen. Mehr Informationen und Details können den Bericht „Das Temperaturdilemma“ entnommen werden. Aber nicht nur die Temperaturen sondern auch die Stationen wurden massiv manipuliert.

Programmer E.M. Smith's analysis of NOAA's GHCN found they systematically eliminated 75% of the world's stations with a clear bias towards removing higher latitude, high altitude and rural locations, all of which had a tendency to be cooler. The thermometers in a sense marched towards the tropics, the sea and to airport tarmacs.

<http://icecap.us/images/uploads/NOAAroleinclimategate.pdf>



Aus den angeführten Gründen ist das Bestattungsunternehmen Rahmstorf zu früh agil geworden und die an sich lobenswerte Arbeit der Autoren geht ins Leere.

Ein anderer umfassender Überblick über die Temperaturmanipulationen stammt von Joseph D'Aleo und Anthony Watts: "SURFACE TEMPERATURE RECORDS: POLICY DRIVEN DECEPTION?" und kann hier <http://www.google.com/search?q=site%3Awww.sepp.org+D%E2%80%99Aleo+Watts&qfromt=D%E2%80%99Aleo+Watts> heruntergeladen werden.

Die Vorfreude von Rahmstorf ist sicher auch dadurch begründet, weil er zusammen mit Feulner kürzlich „bewiesen“ hat, dass selbst bei einem bevorstehenden Maunder-Minimum nur 0.3°C von der prognostizierten Erhöhung von $3.7\text{-}4.5^{\circ}\text{C}$ abzuziehen sind. (GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, VOL. 37, L05707, 2010)

Hierzu wurde ein gekoppeltes Klimamodell, Climber-3 α , mit mittlerer Komplexität verwendet. Dieses Modell taucht im letzten Bericht des IPCC namentlich nicht auf, aber ECHAM5, welches auch sehr gern vom PIK gepriesen wird.

Die folgende Abbildung ist die Kernaussage der Publikation. Dargestellt ist die Temperaturdifferenz zwischen den möglichen zukünftigen und den realen vergangenen Maunder-Minimum.

A1B Grand Minimum – Maunder Minimum

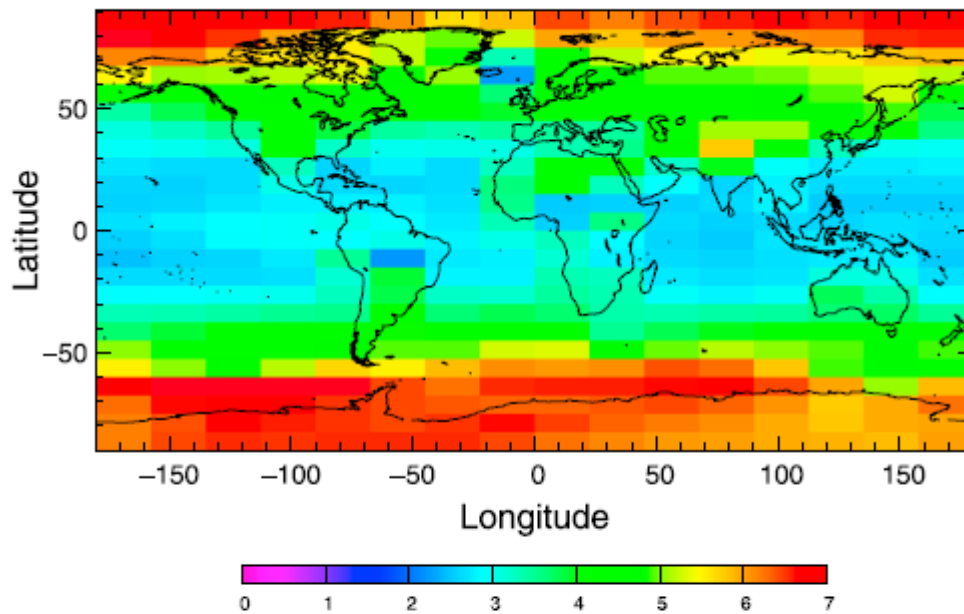
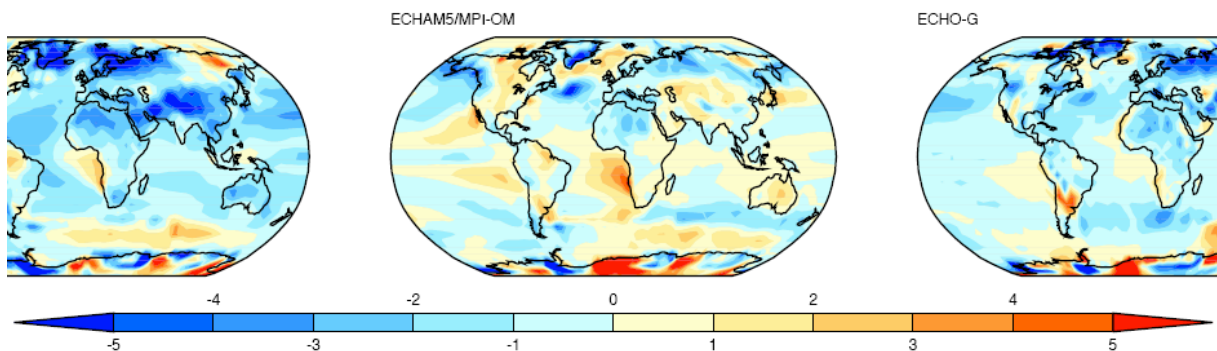


Figure 4. Temperature differences between a future grand minimum under the A1B scenario and the historic Maunder Minimum. Averages were performed over the periods 2071–2100 and 1681–1710, respectively.

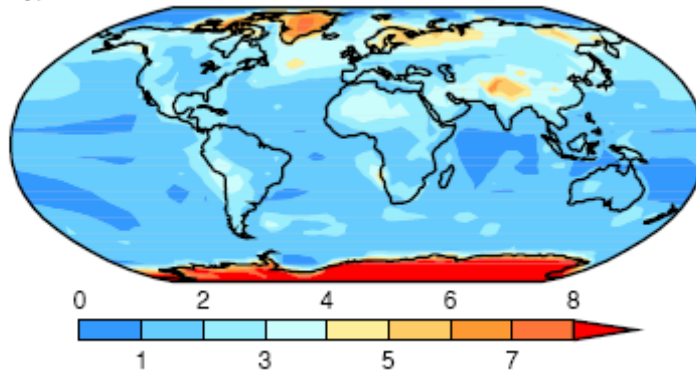
Man erkennt, dass sich vor allem die polaren Gebiete stark erwärmen sollen. Schaut man vergleichend auf die Differenz der gemessenen Temperatur (Daten von CRU!) minus der mit ECHAM5 berechneten, dann ergibt sich für 2003:



Quelle: IPCC4 chapter 8S

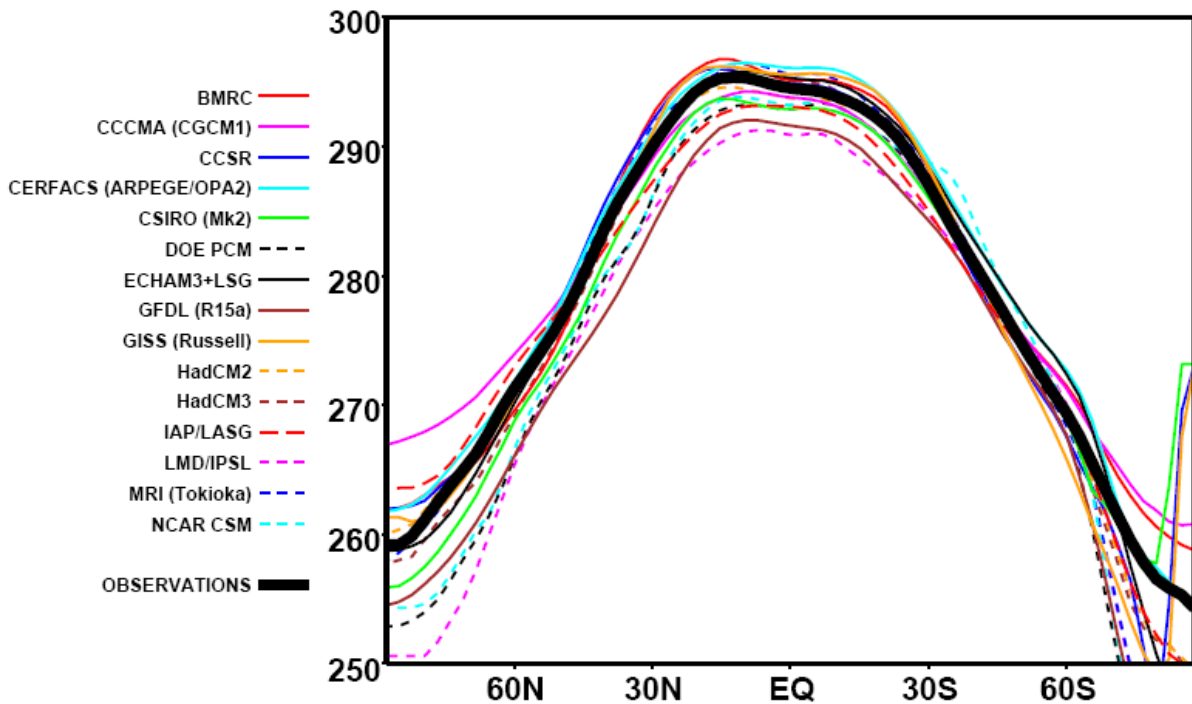
ECHAM5 hat also für die Antarktis schon 2003 nahezu das Soll erfüllt. ECHAM5 ist dabei keineswegs die Ausnahme. Die nächste Graphik zeigt den typischen Fehler gemittelt über alle IPCC-Modelle.

Typical Error



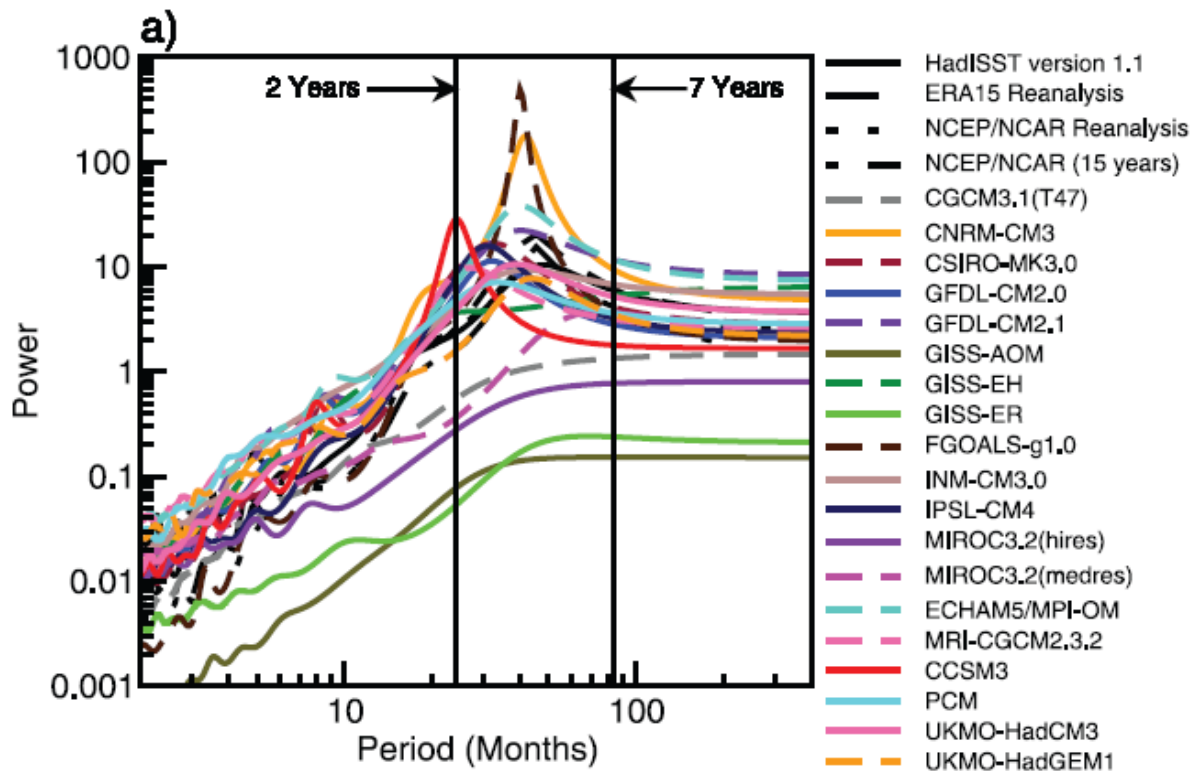
Das ist nicht ganz neu, denn im Report „Wie verlässlich sind Klimamodelle“ konnte man schon sehen, dass in einigen Modellen die Antarktis eisfrei war. Zur Erinnerung:

Zonally-Averaged Temperature (925 mb)



Quelle: The Coupled Model Intercomparison Project (CMIP)

Integrierter Bestandteil des verwendeten Modells, Climber-3 α , ist auch ein Modell zur Bestimmung der Meeresströmungen. Diese haben aber dieselbe Qualität, wie die Klimamodelle. Die folgende Graphik zeigt das Maximum des Intensitätsspektrums der Entropie der Lufttemperatur über der Oberfläche gemittelt über die NINO₃-Region. Das gemessene Maximum beträgt ungefähr 600 und der mit ECHAM5 berechnete Wert ist rund ein Zwanzigstel davon. Damit liegt ECHAM5 aber sogar auf dem zweiten Platz, denn andere Modellwerte sind mehr als drei Größenordnungen zu klein und verschwinden somit gänzlich im Rauschen.



Den Einfluss der Sonne erfassen die Autoren durch eine Variierung der totalen solaren Strahlung (TSI). Die beste Übereinstimmung zwischen Modell und Temperaturrekonstruktion erhalten sie, wenn die TSI um 0.08% reduziert wird. Bei einem verwendeten Wert von 1366W/m^2 entspricht dies -1W/m^2 zur Maunderzeit. Dieser Wert ist rund viermal kleiner, als

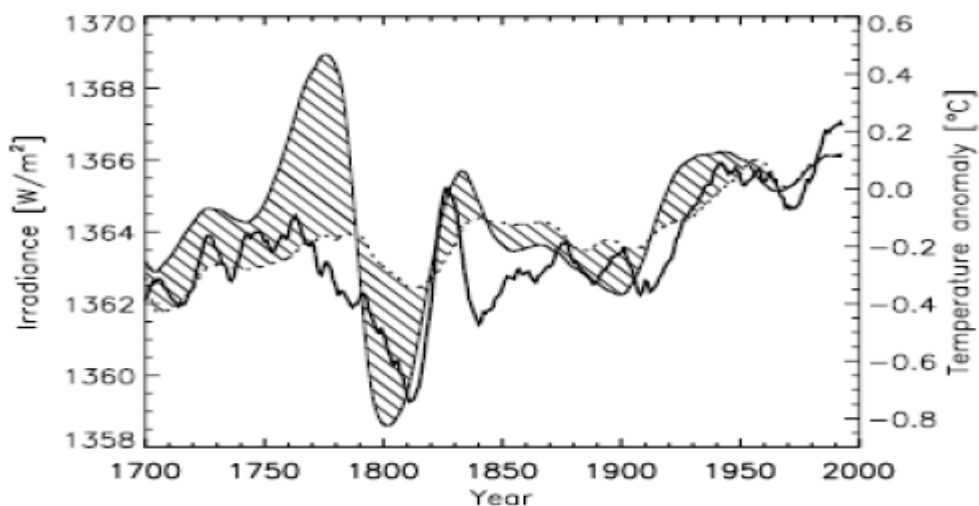
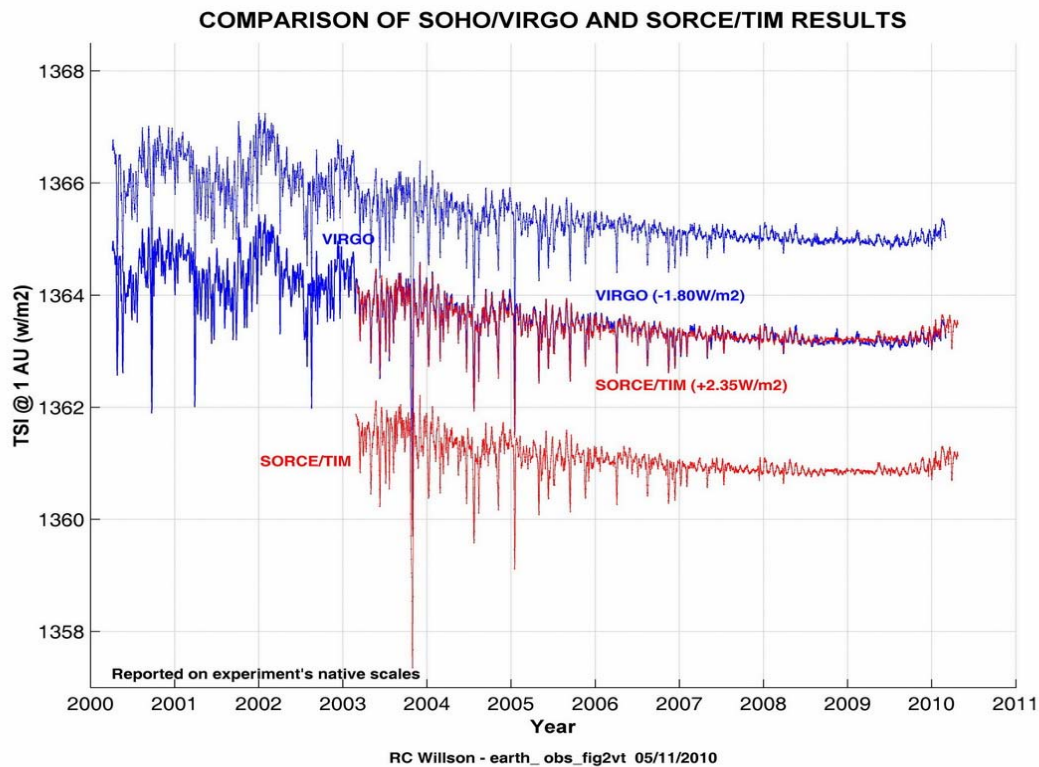


Figure 4. 11-year running mean of the two reconstructed S_{rec} . Thin solid curve: ΔS_{qs} is represented by the solar cycle length; thin dashed curve: The amplitude of R_g is used as a proxy of ΔS_{qs} . The hatched area gives a rough indication of the uncertainty in the reconstructions. Also plotted is the northern hemisphere land temperature (thick solid curve)

der von Solanki et al. (GRL 26 (1999) 2465, siehe Report „Die neue Klimadoktrin“?) angegebene (obige Abbildung) und entspricht ungefähr der Abnahme in den letzten zehn Jahren, wie die Satellitenmessungen in der nächste Graphik zeigen.



<http://www.acrim.com/>

Der IPCC sagt, dass die Variation der totalen solaren Strahlung von 1‰ während eines Sonnenzyklus irrelevant für das Klima ist. Bei Rahmstorf und Co. genügen dagegen 0.8‰ um das Maunderminimum zu reproduzieren. Da staunt man. Wenn dem so wäre, dann müsste man einen starken elfjährigen Zyklus in der Temperaturkurve sehen. Der ist aber nicht bekannt.

Fazit:

Herr Rahmstorf sollte eher sein Modell an Stelle der Skeptiker beerdigen.