Na so was! Große grundlegende Fehler in CMIP5-Klimamodellen gefunden!

geschrieben von Anthony Watts | 16. März 2015

Bild rechts: Sonneneinstrahlung an der Obergrenze der Atmosphäre (TOA Top of Atmosphere)

The HockeySchtick schreibt:

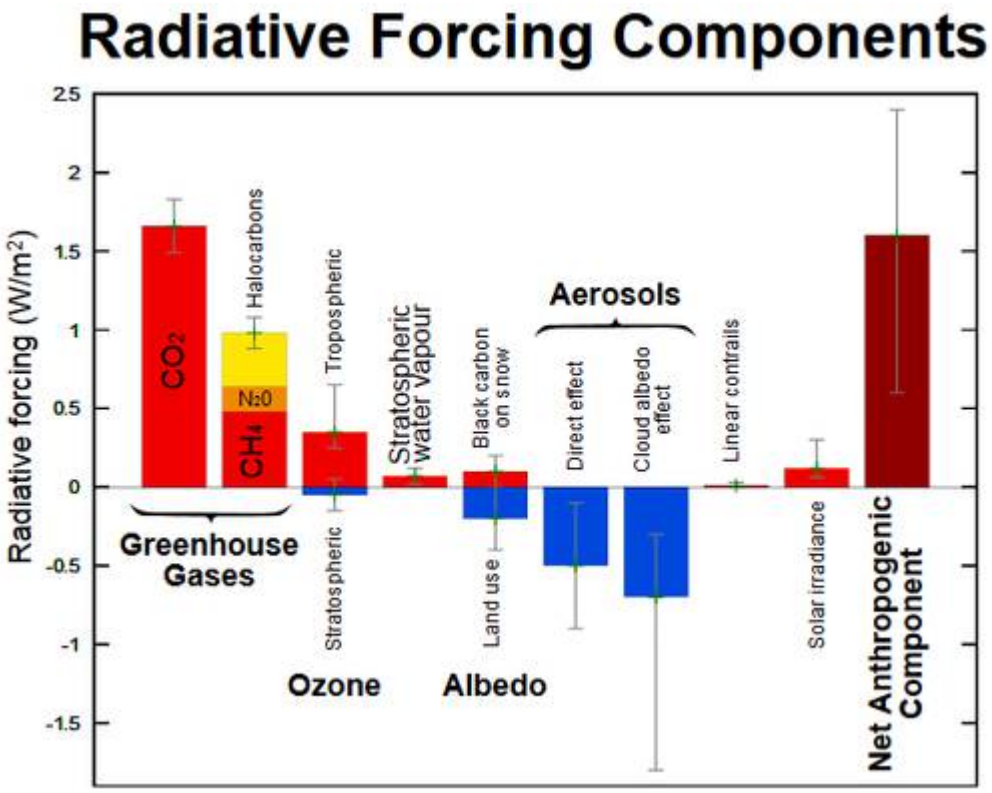
Eine neue Studie findet großen Rechenfehler zur Sonnenstrahlung an der Obergrenze der Atmosphäre in den Klimamodellen.

Eine neue, in den Geophysical Research Letters veröffentlichte Studie findet erstaunlich große Fehler in den am weitesten verbreiteten „state of the art"-Klimamodellen durch falsche Berechnung der Sonneneinstrahlung und der Sonnenzenitwinkel an der Oberfläche der Atmosphäre.

Die Autoren stellen fest,

Die jährliche Sonneneinstrahlung an der Oberseite Atmosphäre (TOA) sollte unabhängig von Längengraden sein. Doch in vielen der CMIP5 Modelle [Modelle der Projektphase 5] finden wir, dass die einfallende Strahlung zonale Schwingungen mit bis zu 30 W / m² von störenden Schwankungen erzeugt. Diese Funktion kann die Interpretation der regionalen Klima und den Tagesgang der CMIP5-Ergebnisse beeinflussen.

Das IPCC behauptet, der angebliche Strahlungsantrieb alles vom Menschen verursachten CO2 seit 1750 wäre 1,68 W / m². Die Autoren haben im Vergleich dazu entdeckt, dass die bis zu 30 W / m² von „unechten Variationen" durch fehlerhaften Berechnung der Sonnenzenitwinkel sind bis zu 18 mal größer sind als die gesamten angeblichen CO2-Strahlungsantriebe seit 1750



Warum ist dieser erstaunliche, große Fehler von grundlegenden astrophysikalischen Berechnungen nicht bereits Milliarden von Dollar vorher gefunden worden, und wie stark hat dieser Fehler die Ergebnisse aller Modellstudien in der Vergangenheit beeinflusst?

Die Studie fügt den Hunderten von Anderen aufgezeigten großen Fehlern weitere Fehler hinzu gegen physikalische Grundlagen, die den so genannten State-of-theArt-Klimamodellen anhaften, einschließlich von Verstößen gegen das zweite Gesetz der Thermodynamik (hier). Darüber hinaus, auch wenn die “Parameterisierungen” (ein schickes Wort für Schummelfaktoren) in den Modellen korrekt waren (sie sind es nicht), müsste die Rastergröße der Modelle eine Auflösung um 1 mm oder weniger haben, um die turbulenten Wechselwirkungen und Klima korrekt zu simulieren (das IPCC verwendet Rastergrößen von 50 bis 100 km, 8 Größenordnungen größer). Wie Dr. Chris Essex zeigt, würde ein Supercomputer für eine einzelne 10 Jahres-Klimasimulation mit dem notwendigen 1 mm Rastermaß länger als das Alter des Universums brauchen, um die Physik des Klimas richtig zu modellieren.

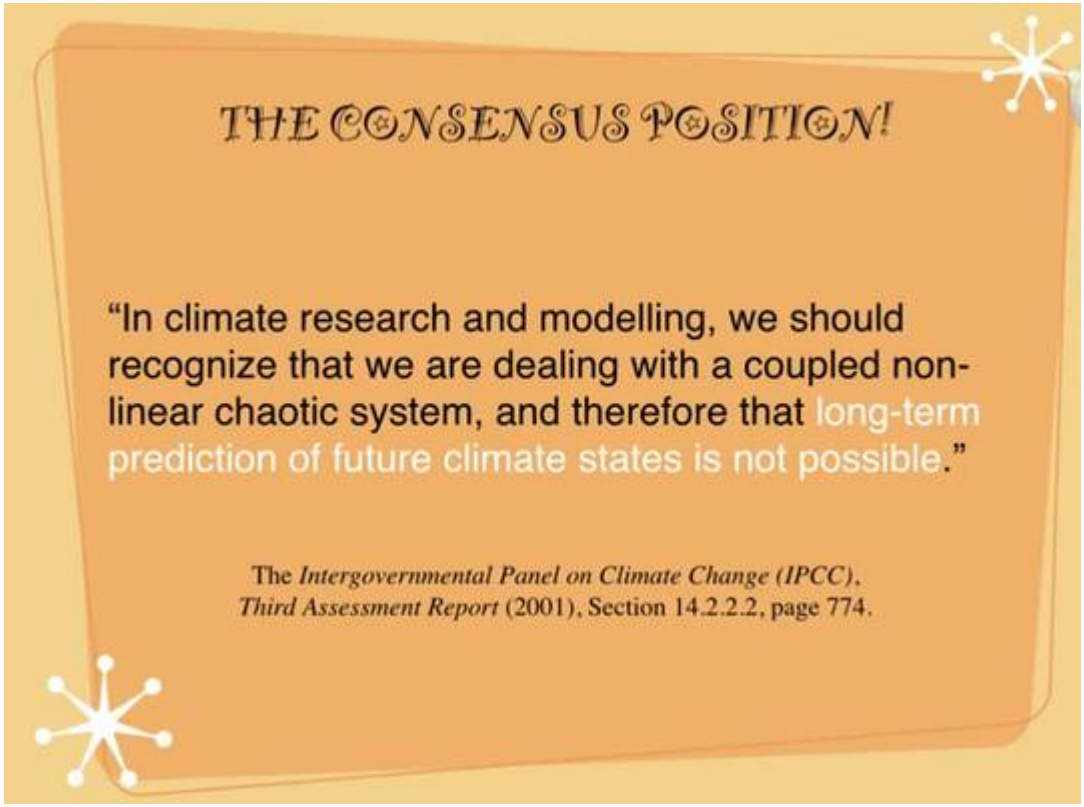
Link zur Studie: On the Incident Solar Radiation in CMIP5 Models (Über die Sonneneinstrahlung in CMIP5 Modellen]

Linjiong Zhou, Minghua Zhang, Qing Bao, and Yimin Liu1

Die jährliche Sonneneinstrahlung an der Oberseite Atmosphäre (TOA) sollte unabhängig von Längengraden sein. Doch in vielen der CMIP5 Modelle [Modelle der Projektphase 5] finden wir, dass die einfallende Strahlung zonale Schwingungen mit bis zu 30 W / m2 von störenden Schwankungen erzeugt. Diese Funktion kann die Interpretation der

regionalen Klima und Tagesgang CMIP5 Ergebnisse beeinflussen.

Diese Schwingung wird auch in der Gemeinschaft der Erdsystemmodelle (CESM) gefunden. Wir zeigen, dass diese Funktion durch zeitliche Intervallfehler bei der Berechnung des Sonnenzenitwinkel verursacht ist. Der Intervallfehler kann zonale Schwingungen der Oberfläche netto kurzwelligen Strahlung von etwa 3 W / m2 bei klarem Himmel verursachen, wenn ein stündliches Intervall für die Strahlung verwendet wird, und 24 W / m2 bei einem 3-stündigen Intervall.



Erschienen auf WUWT am 10 März, 2015

Übersetzt durch Andreas Demmig für Eike

Link zum Original:
http://wattsupwiththat.com/2015/03/10/whoops-study-shows-huge-basic-errors-found-in-cmip5-climate-models/

Anmerkung des Übersetzers:

Dieser kurze Beitrag hat mir Spaß gemacht, vor allem die Kommentare.

Einige wenige vom Anfang möchte ich Ihnen hier zur Unterhaltung zweckfrei näherbringen, Namen weggelassen, nur der Text:

• Warum verknüpfst Du den Längengrad und die Sonneneinstrahlung an der Obergrenze? Das ist einfach verrückt.

• Die Sonne scheint nicht in der Nacht (Einfache Antwort auf eine

einfache Frage)

• Die Sonne **scheint** in der Nacht, sie scheint kontinuierlich. Es ist nur so, dass die Erde sich vom Licht wegdreht!

• Unter der Sonne ist es aber immer 12:00 Uhr, nicht wahr?

• Die Modelle warten nicht bis die Sonne über den Jordan ist