

Eine neue, niedrigere Schätzung der Gleichgewichts-Klimasensitivität

geschrieben von Anthony Watts | 20. Mai 2016

Aus dem Abstract:

Abschätzung der Klimasensitivität mittels eines Zwei-Gebiete-[Two-zone]-Energiebilanzmodells

Schätzungen der CO₂-Gleichgewichts-Klimasensitivität bei einer Verdoppelung dieses Spurengases (EqCS) leiten sich ab aus gleitenden globalen Klimamodellen GCMs bis zum Gleichgewicht. Schätzungen der effektiven Klimasensitivität (EfCS) sind die korrespondierenden Quantitäten mittels transienter GCM-Ergebnisse oder Messungen. Das EfCS-Verfahren wird mit einem begleitenden Energiebilanzmodell EBM durchgeführt, wobei das Null-dimensionale Modell ZDM Standard ist. GCM-Werte von EqCS und EfCS variieren erheblich (Bandbreite beim IPCC 1,5 bis 4,5°C). Die Bandbreite hat sich während der letzten 35 Jahre nicht verkleinert. Jüngst wurden Versuche unternommen, das EfCS-Verfahren zu verfeinern mittels Zwei-Gebiete-Modellen EBMs. Gibt man Strahlungsdaten von Satelliten ein, ergeben diese niedrige und eng gebündelte EfCS-Werte um 1°C. Diese niedrigen gemessenen [EfCS/two-zone EBM]-Werte wurden aus mehreren Gründen in Frage gestellt: a) sie passen nicht zu höheren beobachteten EfCS/ZDM-Werten, und b) die [EfCS/two-zone EBM]-Werte der GCMs korrelieren kaum mit den Standard-GCM-Sensitivitäts-Schätzungen. Die Validität der niedrigen beobachteten [EfCS/two-zone EBM]-Werte wird hier erkundet, wobei der Schwerpunkt auf den Begrenzungen des beobachteten EfCS/ZDM-Verfahrens liegt sowie auf der Nicht-Übereinstimmung zwischen GCM und beobachteten Reaktionen der Strahlung auf Temperaturstörungen [temperature perturbations?] in den Tropen und den modifizierten EfCS-Werten aus einem erweiterten Zwei-Gebiete-EBM, das eine explizite Parametrisierung dynamischer Wärmetransporte enthält. Die Ergebnisse bestätigen die niedrigen [EfCS/two-zone EBM]-Werte, was zeigt, dass die Einwände a) und b) gegen diese Werte beide noch einmal überdacht werden müssen. Es wird gezeigt, dass in dem EBM mit dem expliziten dynamischen Wärmetransport der traditionelle Formalismus von Klima-Rückkopplungen zusammenbrechen kann infolge fehlender Additivität [?]

Die Kernpunkte:

- *Stützung einer niedrigen beobachteten Schätzung der Klimasensitivität, gewonnen aus Zwei-Gebiete-Energiebilanzmodellen.*
- *Meridionaler Wärmetransport und variierende Strahlungs-Reaktionen können die Schätzungen der Sensitivität stark beeinflussen*

● *Die Sensitivität verändernde Klima-Rückkopplungen sind nicht immer additiv.*

Die vorhersehbare Reaktion der Alarmisten ist bereits im Gange.

Die vollständige Studie ist als PDF hier einsehbar:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/2015EA000154/epdf>

Ich weiß nicht, ob das Modell gut oder schlecht ist, aber es ist mit Sicherheit des Lesens wert.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2016/05/15/a-new-lower-estimate-of-equilibrium-climate-sensitivity/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE