

Mehr zum Streit zwischen Scafetta und Schmidt

geschrieben von Chris Frey | 28. September 2023

[Andy May](#)

Der Streit zwischen Nicola Scafetta und Gavin Schmidt über die richtige Art und Weise der Fehlerabschätzung im [ERA5-Wetter-Reanalysedatensatz](#) des Europäischen Zentrums für mittelfristige Wettervorhersage (EZMW) wurde endlich in Geophysical Research Letters veröffentlicht. Der Kommentar von Schmidt, Jones und Kennedy ist [hier](#) zu finden (Schmidt, Jones, & Kennedy, 2023), und Scafettas Antwort ist [hier](#) (Scafetta N., 2023a).

Über diesen Streit habe ich bereits Anfang des Jahres [hier](#) geschrieben [in deutscher Übersetzung [hier](#)]. In den endgültigen Fassungen hat sich nicht viel geändert.

Schmidt, Jones und Kennedy gehen bei ihrer Bewertung des Fehlers im Durchschnitt der ERA5-Temperaturdaten immer noch (fälschlicherweise) davon aus, dass die globale Temperatur während dieses Zeitraums von 2011 bis 2021 konstant war und dass ihre jährliche Variabilität auf zufälliges Rauschen zurückzuführen ist. Dies ist eindeutig eine unphysikalische Interpretation des Erdklimas, da es echte systematische Veränderungen des Klimas von Jahr zu Jahr gibt, unabhängig davon, ob man annimmt, dass sie auf natürliche oder vom Menschen verursachte Kräfte oder beides zurückzuführen sind.

Indem sie natürliche und vom Menschen verursachte Klimakräfte mit zufälligem Rauschen vermischen, blähen Schmidt, Jones und Kennedy den tatsächlichen Fehler des Temperaturmittelwerts um das 5-10fache auf. Tatsächlich ergibt eine korrekte Analyse des Ensembles der beobachteten globalen Temperaturen einen dekadischen Fehler von etwa 0,01-0,02°C, wie in den veröffentlichten [Aufzeichnungen](#) angegeben. BEST (Berkeley Earth Land/Ocean Temperature record) kommt für 1951-1980 auf einen Fehler von +/- 0,018°C. Stattdessen schätzten Schmidt, Jones und Kennedy den Fehler anhand der Standardabweichung des Mittelwerts (siehe Kapitel 3 [hier](#)) für den Zeitraum 2011-2021. Die von ihnen verwendete Gleichung ist eine Gleichung, die nur verwendet werden kann, wenn es mehrere Messungen derselben Größe gibt, nicht aber elf jährliche Schätzungen für elf verschiedene Jahre. Sie kann nicht verwendet werden, um den Fehler einer Größe, in diesem Fall der durchschnittlichen Temperatur der Erdoberfläche, die sich auf natürliche Weise und möglicherweise aufgrund menschlicher Emissionen von Jahr zu Jahr ändert, richtig zu schätzen.

Die Originalarbeit von Scafetta, der Grund für den Streit, kann [hier](#) heruntergeladen werden. In der Studie zeigt Scafetta, dass alle

IPCC/CMIP6-Klimamodelle, die zu einem ECS[1] von mehr als 3°C Erwärmung pro CO₂-Verdoppelung führen, die beobachtete globale Erwärmung statistisch signifikant überschätzen. Wie man bestimmt, was statistisch signifikant ist, ist der Kern des Streits. Aber Statistik hin oder her, Scafettas Standpunkt wird in Abbildung 1 deutlich. Im Zweifelsfall sollte man sich die Daten ansehen.

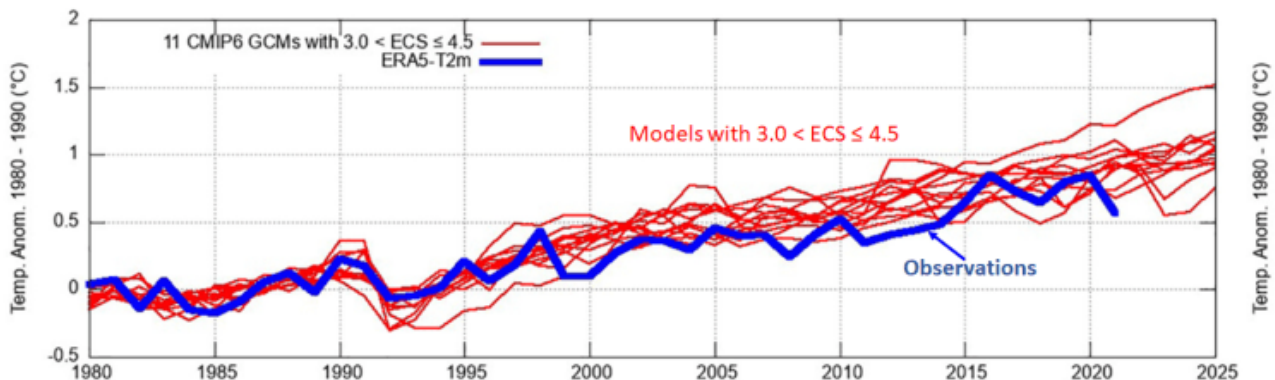


Abbildung. IPCC/CMIP6-Klimamodellierte Temperaturen (in rot) im Vergleich zu Beobachtungen (blau, ERA5-2-Meter-Temperaturen). Quelle: (Scafetta N., 2022a).

In Abbildung 1 stammen die Beobachtungen von ECMWF [ERA5](#). Wenn CO₂ und andere Treibhausgase für die gesamte jüngste Erwärmung verantwortlich sind, wie der IPCC-Bericht AR6 behauptet (IPCC, 2021, S. 425 & 961-962), liegt die von uns beobachtete Klimasensitivität eindeutig unter 3°C. Scafettas Analyse der ECS ist sehr überzeugend, aber es gibt noch mehr Beweise dafür, dass die höheren ECS-Schätzungen des AR6 falsch sind. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in meiner vierteiligen Serie über die mysteriöse AR6 ECS: Teil 1, Teil 2, Teil 3 und [Teil 4](#) [in deutscher Übersetzung [hier](#), die Übersetzungen der ersten drei Teile sind dort verlinkt]. Es gibt auch eine sehr gute Zusammenfassung von Beobachtungsschätzungen der ECS und eine Kritik an den AR6-Methoden zur Bestimmung der ECS in Kapitel 7 des Clintel-Bandes über AR6 hier.

Referenzen

Crok, M., & May, A. (2023). *The Frozen Climate Views of the IPCC, An Analysis of AR6*.

IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, . . . B. Zhou (Ed.), *WG1*. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Scafetta, N. (2022a). Advanced Testing of Low, Medium, and High ECS CMIP6 GCM Simulations Versus ERA5-T2m. *Geophysical Research Letters*, 49. doi:10.1029/2022GL097716

Scafetta, N. (2023a). Reply to “Comment on ‘Advanced testing of low, medium, and high ECS CMIP6 GCM simulations versus ERA5-T2m’”. *Geophysical Research Letters*, 50. doi:10.1029/2023GL104960

Schmidt, G. A., Jones, G. S., & Kennedy, J. J. (2023). Comment on “Advanced testing of low, medium, and high ECS CMIP6 GCM simulations versus ERA5-T2m”. *Geophysical Research Letters*, 50. doi:10.1029/2022GL102530

Taylor, J. (1997). *An Introduction to Error Analysis, second edition*. University Science Books. Retrieved from https://www.amazon.com/Introduction-Error-Analysis-Uncertainties-Measurements/dp/093570275X/ref=monarch_sidesheet

ECS is the equilibrium climate sensitivity, or the ultimate change in global average surface temperature after an instantaneous doubling of CO₂. See [here](#) for more details. [↑](#)

Link:

<https://andymaypetrophysicist.com/2023/09/23/more-on-the-statistical-dispute-between-scafetta-and-schmidt/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE