Atmosphärische Erwärmung in CMIP5-Modellen 1979 — 2018: Einige Vergleiche mit Beobachtungen

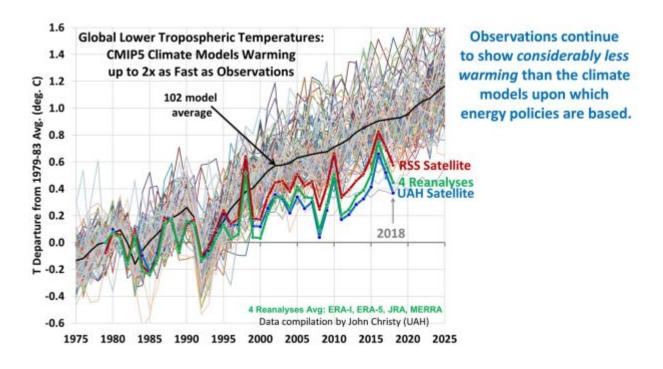


Die folgenden Vergleiche gelten für die Temperatur der unteren Troposphäre (LT) mit separaten Ergebnissen global und in den Tropen (20°N bis 20°S). Ich zeige auch den Trend bestimmende Balkendiagramme, um besser verständlich zu machen, wie all die Erwärmungstrends im Vergleich zueinander aussehen (und weil es die Trends sind, welche die größte Rolle spielen bei Diskussionen um "globale Erwärmung").

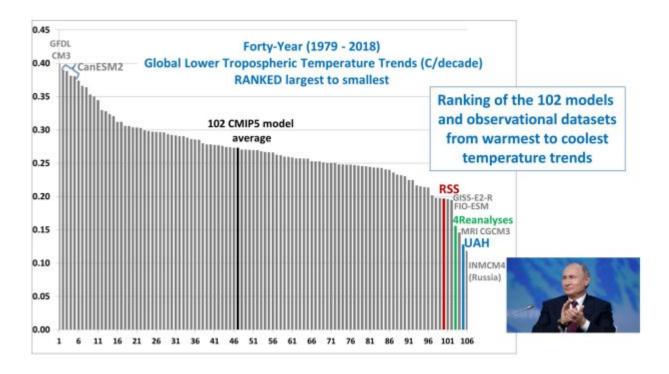
So weit ich gehört habe, zeigen die neuen CMIP6-Modelle sogar noch mehr Erwärmung als die CMIP5-Modelle. Daher dürften die bei Vergleichen mit den CMIP5-Modellen zutage tretenden Differenzen noch stärker ausfallen.

Globale Vergleiche

Zunächst kommt hier eine Graphik der Zeitreihe der globalen Anomalien in der LT. Dabei habe ich 4 Reanalyse-Datensätze gemittelt, hielt aber RSS- und UAH-Versionen der ausschließlich aus Satellitendaten bestehenden Datensätze separat.

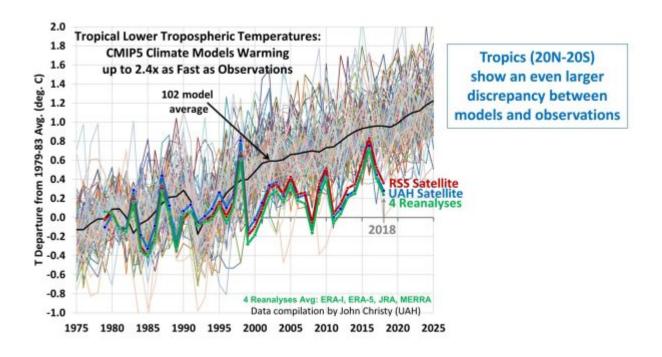


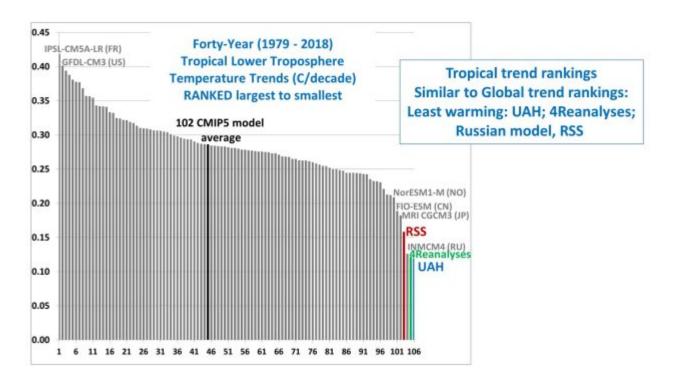
Die Rangfolge der Trends in jener Graphik zeigt, dass nur das russische Modell einen geringeren Trend als UAH zeigt mit dem Mittel der 4 Reanalyse-Datensätze nicht weit dahinter. Ich stelle kategorisch jedwede russische Beteiligung in Abrede an der Übereinstimmung zwischen den Trends bei UAH und dem russischen Modell, egal welches Dossier noch ans Tageslicht kommen mag.



Tropische Vergleiche

Als nächstes folgen Vergleiche aus den Tropen (20°N bis 20°S), wobei UAH und der nur aus Satellitendaten bestehende RSS-Datensatz jetzt noch besser übereinstimmen, ebenso wie die Reanalysen.





Ich denke nach wie vor, dass der primäre Grund der Diskrepanzen zwischen Modellen und Messungen die viel zu positiven Rückkopplungen in den Modellen sind. Das größte Problem liegt höchstwahrscheinlich darin, wie die Modelle Feuchtekonvektion und Niederschlags-Effizienz behandeln. Dies wiederum beeinflusst die Art und Weise, mit der Wolkenmenge und Wasserdampf auf die Erwärmung reagieren. Dies ist verbunden mit dem "Infrarot-Iris"-Effekt von Richard Lindzen [?], welcher durch die Mainstream-Klimagemeinschaft noch nicht verbreitet akzeptiert ist.

Eine andere Möglichkeit, die Will Happer und Andere erkundet haben ist, dass der Strahlungsantrieb durch ${\rm CO_2}$ nicht so stark ist wie von den Modellen angenommen.

Und schließlich sollte man nicht vergessen, dass in individuellen Klimamodellen deren Erwärmungsraten in einer ziemlichen *ad hoc*-Manier adjustiert werden mittels ihrer vermuteten Historie des Antriebs durch anthropogene Aerosole, was sehr unsicher und potentiell groß ODER klein ist.

Link:

https://wattsupwiththat.com/2019/12/13/cmip5-model-atmospheric-warming-1979-2018-some-comparisons-to-observations/

Übersetzt von Chris Frey EIKE