

Begutachtetes Taschenrechner-Klimamodell stellt schwere Fehler in komplexen Computer-Modellen bloß...

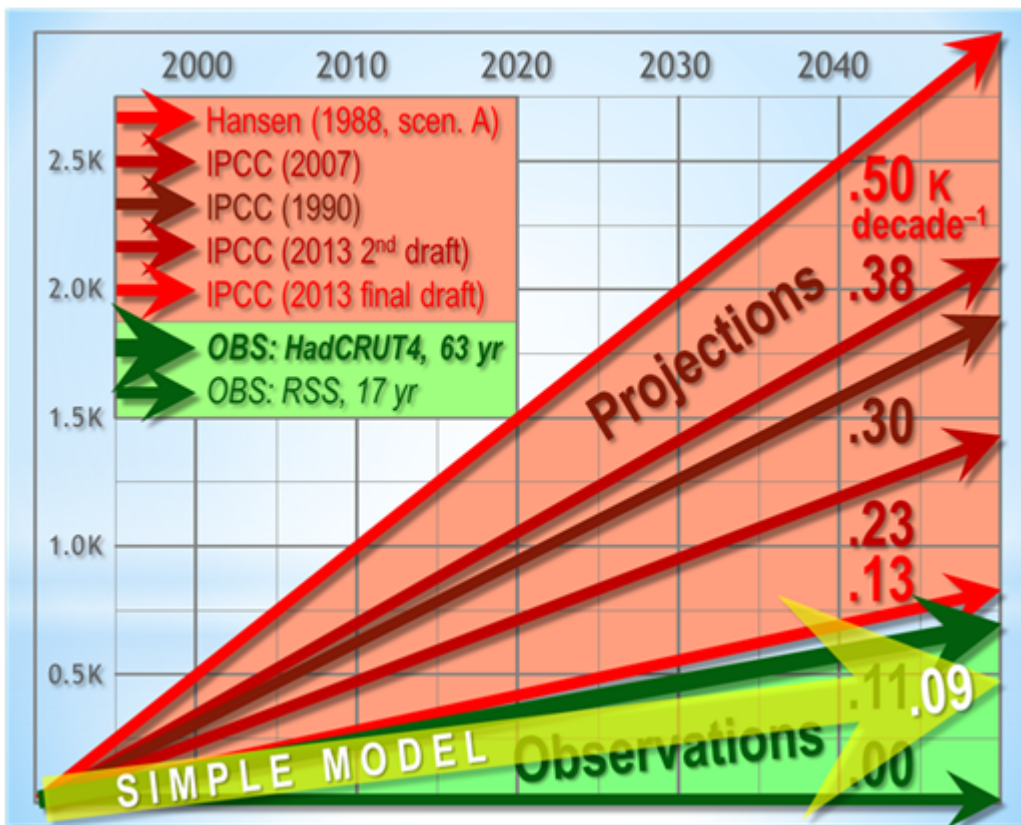
geschrieben von Anthony Watts | 18. Januar 2015

Dank des Heartland-Institute ist die Studie offen zugänglich. Sie kann bei diesem Link heruntergeladen werden.

Das IPCC sagte seit Langem voraus, dass eine Verdoppelung des CO₂-Gehaltes in der Luft schließlich zu einer Erwärmung um 3,3°C auf der Erde führen werde. Allerdings sagt das neue, einfache Modell, das im *Science Bulletin* vorgestellt wird, stattdessen nicht mehr als 1°C Erwärmung voraus – und vermutlich sogar viel weniger. Das innerhalb von acht Jahren entwickelte Modell ist so einfach zu nutzen, dass ein Mathematiklehrer an einer High School oder ein Student im Grundstudium innerhalb weniger Minuten glaubwürdige Ergebnisse erzielen kann, wenn er das Modell auf einem Taschenrechner laufen lässt.

Die Studie mit dem Titel [übersetzt] *Warum Modelle heiß laufen: Ergebnisse eines unglaublich einfachen Klimamodells* von Christopher Monckton of Brenchley, Willie Soon, David Legates und Matt Briggs durchlief drei strenge Runden der Begutachtung, wobei zwei der Begutachter zunächst mit der Begründung gegen die Studie waren, dass sie die IPCC-Vorhersagen in Frage stelle.

Als die vier Autoren der Studie zum ersten Mal die Vorhersagen des fertigen Modells zur globalen Erwärmung mit den Ergebnissen der komplexen Computermodelle und mit der tatsächlich gemessenen Temperaturänderung in der realen Welt verglichen, lag ihr einfaches Modell näher an der gemessenen Rate der globalen Erwärmung als alle Projektionen der komplexen „allgemeinen Zirkulations“-Modellen:



Als Nächstes klopften die vier Forscher ihr Modell darauf ab, warum die offiziellen Modelle die globale Erwärmung so stark übertrieben haben. Im Jahre 1990 hat das IPCC mit „substantiellem Vertrauen“ vorhergesagt, dass sich die Welt zweimal so stark erwärmt wie seitdem tatsächlich beobachtet.

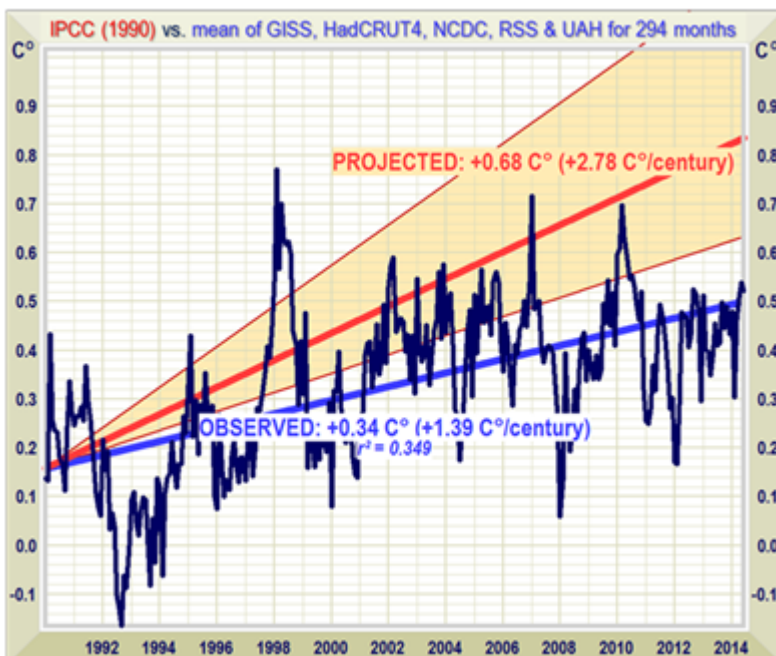


Abbildung 2: Die sehr erheblich übertriebenen Vorhersagen (orangefarbene Zone) der atmosphärischen globalen Erwärmung im *Ersten Zustandsbericht 1990* des IPCC verglichen mit den mittleren Anomalien (dunkelblau) und Trend (hellblaue gerade Linie) von drei terrestrischen und zwei Satelliten-Datensätzen der globalen mittleren Temperatur seit 1990. Die gemessene Rate der globalen Erwärmung in der realen Welt während der

letzten 25 Jahre, äquivalent zu einer Rate unter $1,4^{\circ}\text{C}$ pro Jahrhundert, ist nur etwa halb so groß wie die zentrale Vorhersage des IPCC aus dem Jahr 1990.

Unter den Fehlern der komplexen Klimamodelle, die das einfache Modell bloßstellt, finden sich auch Folgende:

- Die Hypothese, dass „Temperatur-Rückkopplungen“ die direkte, vom Menschen verursachte Treibhaus-Erwärmung um das Doppelte und Dreifache verstärken würden, ist der größte Fehler der komplexen Klimamodelle. Rückkopplungen reduzieren die Erwärmung vermutlich und verstärken sie nicht.
- Die *Bode system-gain equation* [?] modelliert die gegenseitige Verstärkung von Rückkopplungen in elektronischen Schaltkreisen, aber wenn komplexe Modelle dies fälschlich auf das Klima anwenden auf der Grundlage der falschen IPCC-Hypothese von stark verstärkend wirkenden Rückkopplungen, wird die globale Erwärmung erheblich übertrieben vorhergesagt. Sie benutzen die falsche Gleichung.
- Die Modellierer haben es versäumt, ihre zentrale Schätzung der globalen Erwärmung auf eine Linie zu bringen mit der neuen, geringeren Rückkopplungs-Schätzung des IPCC. Sie sagen immer noch $3,3^{\circ}\text{C}$ Erwärmung pro Verdoppelung des CO_2 -Gehaltes voraus, obwohl sie aus diesem Grund allein nur $2,2^{\circ}\text{C}$ vorhersagen sollten – etwa die Hälfte der direkten Erwärmung und die andere Hälfte durch verstärkende Rückkopplungen.
- Obwohl die komplexen Modelle sagen, dass es eine vom Menschen verursachte globale Erwärmung von $0,6^{\circ}\text{C}$ „in der Pipeline“ wäre selbst falls wir die Emission von Treibhausgasen sofort stoppen, zeigt das einfache Modell – bestätigt durch fast zwei Jahrzehnte ohne signifikante globale Erwärmung – dass eine überzeugende, aber nicht realisierte anthropogene globale Erwärmung immer noch aussteht.
- Es gibt keine wissenschaftliche Rechtfertigung für das extreme globale Erwärmungs-Szenario RCP 8.5 des IPCC, das bis zu 12°C globale Erwärmung vorhersagt als Folge unserer industriellen Emissionen von Treibhausgasen.

Sind Fehler wie diese erst einmal korrigiert, würde die globale Erwärmung rechnerisch als Folge einer Verdoppelung der CO_2 -Konzentration nicht $3,3^{\circ}\text{C}$ betragen, sondern 1°C oder weniger. Selbst wenn alle verfügbaren fossilen Treibstoffe verbrannt werden würden, wäre eine Erwärmung unter $2,2^{\circ}\text{C}$ die Folge.

Lord Monckton, Leitautor der Studie, erzeugte das neue Modell auf der Grundlage früherer Forschungen von ihm, die er in Journalen wie *Physics and Society*, *UK Quarterly Economic Bulletin*, *Annual Proceedings of the World Federation of Scientists' Seminars on Planetary Emergencies* und *Energy & Environment* veröffentlicht hatte. Er sagte: „unser simples Klimamodell, das nicht noch weiter vereinfacht werden kann, ersetzt keine komplexeren Modelle, aber es stellt deren Hauptfehler und deren Übertreibungen bloß, wie z. B. die Überbetonung positiver oder verstärkender Temperatur-Rückkopplungen. Zum Beispiel entferne man die irrige Hypothese, dass stark positive Rückkopplungen die Rate der anthropogenen globalen Erwärmung verdreifachen, und die imaginäre Klimakrise löst sich in Luft auf“.

Dr. Willie Soon, wichtiger Solarphysiker am Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, sagte: „Unsere Arbeit zeigt, dass der Einfluss des Menschen auf das Klima erheblich überschätzt worden sein könnte. Die Rolle der Sonne wurde unterbewertet. Unser Modell hilft, eine ausbalanciertere Sicht zu präsentieren“.

Dr. David Legates, Geographieprofessor an der University of Delaware und vormals der Staats-Klimatologe sagte: „Dieses einfache Modell ist eine unschätzbare Lehrhilfe. Unsere Studie ist im Grunde das Manual für das Modell, in dem angemessene Werte für die Input-Parameter diskutiert werden und mit Beispielen gezeigt wird, wie das Modell funktioniert“.

Dr. Matt Briggs, „Statistician to the Stars“, sagte: „Ein Student mit einem wissenschaftlichen Taschenrechner kann jetzt dieses bemerkenswerte Modell verwenden und glaubwürdige Schätzungen der globalen Erwärmung einfach und schnell erhalten. Auch das Verständnis hinsichtlich der Klimasensitivität wird verbessert. Als Statistiker weiß ich, wie wertvoll es ist, Dinge einfach zu halten, und kenne auch die Gefahren der Denkweise, dass komplexere Modelle notwendigerweise besser sind. Wenn die Menschen erst einmal verstehen, wie die Klimasensitivität berechnet wird, werden sie erkennen, wie wenig Beweise es für den Alarm gibt“.

Link: <http://tinyurl.com/pjen3g2>

Übersetzt von Chris Frey EIKE