

Klimamodelle ? wie verlässlich sind sie? Der Physiker Dr. Bernd Hüttner hat sich dieser Frage angenommen und kommt zu verblüffenden Resultaten

geschrieben von EIKE | 21. März 2009

...Das IPCC hat die Dramatik seiner Prophezeiungen genügend weit in die Zukunft (2100) gelegt, so dass keiner, der diese heute gelesen hat, dies nachprüfen kann, aber ein Vergleich mit den berechneten Temperaturen (nächstes Bild) und den obigen gemessenen gibt Raum zu Fragen. Alle gezeichneten Kurven zeigen einen nahezu gleichen Anstieg von rund 0.5°C für den Zeitraum 1990 bis 2010. Nur das Klima hält sich nicht daran.

...?They're telling us about the numerical instability of climate models. The message of the legend is that climate models won't produce exactly the same trend twice.

They're just guaranteed to get within the shadings 68% of the time.

.....Mit anderen Worten bei 68 von 100 Rechnungen liegen die Ergebnisse für ein Modell mit exakt den gleichen Parametern, Anfangs- und Randbedingungen im schraffierten Bereich der Prognose des IPCC (2. Abbildung, IPCC 4th report ? Summary for policymakers). Was zu sehen ist, ist also nicht eine physikalisch bedingte Verteilung, sondern die numerische Instabilität der Programme. Der Effekt der physikalisch bedingten Abweichungen wird im IPCC- Report nicht gezeigt. Dies wird von Frank nachgeholt.

Die Unsicherheiten bei den Treibhausgasen betragen 1% bei CO₂, 10%

bei Methan und 4% bei den Stickoxiden. Nach der Berechnung der Temperatur für ein Jahr erhält man somit $T_1 + \Delta T_1$, was die Anfangsbedingung für das Jahr 2 darstellt. In 100 Jahren summiert sich der Fehler **zu stolzen $\pm 17^\circ\text{C}$** auf. Dies ist zu vergleichen mit der vom IPCC angegebenen Spanne von $1.5\text{-}4^\circ\text{C}$. Der Fehler ist somit 4 bis 11mal größer als der prognostizierte Wert. Wobei die numerischen Schwankungen hierbei nicht berücksichtigt wurden. Die vollständige Berechnung der Fehlergrenzen findet man in "Supporting Information for A Climate of Belief" 2008 Sceptic 14(1) by P. Frank und kann hier wegen ihres Umfangs nicht wiederholt werden.

Fazit: Klimamodelle können aus physikalischen Gründen keine langfristigen Vorhersagen machen. Dies kann auch prinzipiell nicht durch noch größere Computer und ausgeklügeltere Programme geändert werden. Diese Feststellung wird auch vom IPCC geteilt:

"In sum, a strategy must recognise what is possible. In climate research and modelling, we should recognise that we are dealing with a coupled non-linear chaotic system, and therefore that the longterm prediction of future climate states is not possible." (IPCC 3rd report, Chapter 14.2.2, p.774)

Trotzdem predigt James Hansen, wie Schellnhuber, dass die Welt untergeht, wenn die Temperatur, gemessen vom industriellen Beginn, über 2°C steigt.

Dr. Bernd Hüttner

Den gesamten Text finden Sie im Anhang



Hüttner-Klimamodelle – wie verlässlich sind sie1.pdf