

Die Klimasensitivität von CO₂!

geschrieben von Weiss, Carl-otto | 22. Juli 2010

Obwohl dies die alles entscheidende Frage der Klimaforschung ist, sind zur Klärung dieser entscheidenden Annahmen von Seiten der „offiziellen“ Klimaforschung bisher keine Anstrengungen unternommen worden. Zwar wurden Vergleiche von Modellergebnissen mit Strahlungsmessungen von Satelliten gemacht. Da die Messungen den Modellen aber widersprachen wurden die Ergebnisse ignoriert und behauptet, die Messungen seien nicht „verlässlich“.

Ein 2009 veröffentlichtes Papier (Lindzen/Choi 09 /1/) versuchte indes die Größe und Vorzeichen der Rückkopplung aus Satelliten-Strahlungsmessungen direkt zu bestimmen, und kam zum Ergebnis „starke negative Rückkopplung“. Ein Nachweis, dass alle Voraussagen des UN-Klimarates über Erderwärmung auf falsche Annahmen beruhen.

Nun ist dies Ergebnis zunächst von der „offiziellen“ Klimaforschung angegriffen worden wegen methodischer Mängel. Die Autoren haben alle Einwände in einer neuen Version des Papiers berücksichtigt, kommen jedoch nach wie vor zum Ergebnis „starker negativer Rückkopplung“.

Ernster zu nehmen ist der Einwand von R.Spencer /2/, die benutzte Methode zur Bestimmung der Rückkopplung sei nur anwendbar, wenn sie auf die Änderungen zwischen zwei statischen Klimazuständen angewendet wird. Da das Klima aber nie statisch ist ergeben sich größere Unsicherheiten in der Größe der Rückkopplung. Zieht man dies in Betracht, dann wäre es möglich, dass die Rückkopplung nicht negativ, sondern Null wäre. (dies würde immerhin noch heißen, dass die Erwärmung niemals höher als die des reinen CO₂ sein könnte, also höchstens Bruchteile von 1 Grad Celsius betragen könnte).

Spencer selber bestimmte dann unabhängig die Rückkopplung aus Satelliten-Strahlungsmessungen, wobei er zusätzliche Informationen aus dem Klimaverlauf nach dem Pinatubo-Ausbruch heranzog /3/. Er kommt zum gleichen Ergebnis: Die Rückkopplung ist stark negativ.

Dies ist an sich der normale Gang der Dinge in der Wissenschaft. Ein einschneidendes Ergebnis wird erst angenommen, wenn es Kritik standgehalten hat, und wenn es unabhängig von anderen Wissenschaftlern bestätigt wurde.

Auf eine ganz andere Weise konnte aber schon früher aus Messungen geschlossen werden, dass die Rückkopplung negativ ist, das Erdklima also unempfindlich gegen CO₂ oder andere „Treibhausgase“ ist. G.W. Paltridge fand /4/, dass der (gemessene) Wasserdampfgehalt der Luft abgenommen hatte während das CO₂ zugenommen hatte. Er fand, dass die Wasserdampfabnahme, die Temperaturerhöhung durch CO₂ (und andere

„Treibhausgase“) genau kompensiert hatte. Womit die negative Rückkopplung in ganz anderer Weise als durch Strahlungsmessungen unabhängig bestätigt ist.

Schließlich gelang es noch Miskolczi /5/*, mathematisch zu zeigen, dass die negative Klima- Rückkopplung einfach aus einem physikalischen Grundprinzip folgt; dem Prinzip der „maximalen Entropie-Erzeugung“. Abgeleitet von dem bekannten Physiko-Chemiker.. Clausius bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts.

Damit ergibt sich für die Frage eines möglichen Einflusses von CO₂ auf die Erdtemperatur ein kohärentes Bild.

1) Prinzipiell folgt aus dem Clausius'schen Entropieprinzip, dass das Erdklima gegen „innere“ Einflüsse wie „Treibhausgase“ resistent ist. (Im Klartext: die Voraussagen des UN-Klimarates verletzen ein Grundprinzip der Physik)

2) Diese theoretische Erkenntnis wird auf mindestens zwei gänzlich verschiedene Weisen aus Messungen am Erdklima bestätigt.

Man muss schon ein sehr phantasiebegabter Zweifler sein, die lediglich auf unbewiesenen Annahmen basierenden (und damit ein Grundprinzip der Physik verletzenden) Voraussagen des UN-Klimarates diesem in sich völlig stimmigen Bild vorzuziehen.

Wie der Gang der Wissenschaft so geht, wird man nun aber, angeregt durch die Ergebnisse von Lindzen/ Spencer/ Paltridge, in Kürze weitere Arbeiten über die Rückkopplung im Klimasystem erwarten können.

Wie sagte unser Fußballheld..? „Schaun wir mal“

C.O. Weiss; Dir. und Prof. an der PTB i.R. für EIKE

Der Autor stellt ausdrücklich fest, dass er hier allein seine private Meinung ausdrückt, und nicht die der PTB

/1/ <http://wattsupwiththat.com/2009/07/23/new-paper-from-lindzen/>

auch: Geophysical Research Letters Vol.36, L16705 (2009)

/2/

<http://wattsupwiththat.com/2009/11/03/spencer-on-lindzen-and-choi-feedback-paper/>

/3/

<http://Wattsupwiththat.com/2010/06/27/spencer-on-pinatubo-and-climate-sensitivity/>

/4/ G.W. Paltridge

Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, Vol.127
(2001) 305

G.W. Paltridge

Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, Vol.104
(1978) 927

/5/

<http://jennifermarohasy.com/blog/2009/05/the-climatically-saturated-greenhouse-effect/>

* weitere Infos zu Miskolczi hier

<http://kirkmyers.wordpress.com/2010/07/17/miskolczi-destroys-greenhouse-theory/>