

CO₂-Klimasensitivität im Sinkflug: Neues aus der Fachliteratur

geschrieben von Chris Frey | 28. Februar 2018

ECS: Equilibrium climate sensitivity

bis zu 6°C Proistosescu & Huybers 2017

Pressemitteilung hier; ein wirklich heftiges Alarmpaper, das es wohl darauf anlegt, im 6. IPCC-Bericht zitiert zu werden und den Mittelwert aller Studien nach oben zu ziehen. Nic Lewis hat das Ganze detailliert auf Climate Audit auseinandergenommen.

3,7°C Brown & Caldeira 2017

Auch dies wohl eher ein Ausreißer nach oben. Das gibt kräftig Fördergelder.

2,8°C Cox et al. 2018; Eingrenzung auf 2.2-3.4°C

Pressemitteilung hier. Die deutsche Presse berichtete eifrig über diese Studie: FAZ, Tagesspiegel, Spektrum

1,79°C Mauritsen & Pincus 2017

Siehe auch Beitrag im Kalte-Sonne-Blog.

1,4°C Orssengo 2018

1,3°C Spencer 2018

Szenario, dass nur 70% der Erwärmung der letzten 150 Jahre anthropogenen Ursprungs sind. Die mögliche Klimawirkung der Sonne ist in den meisten Berechnungen der Klimasensitivität gar nicht enthalten.

0°C Nikolov & Zeller 2017

CO₂ ohne Klimawirkung?

Zum Vergleich: In unserem Buch 'Die kalte Sonne' stellten wir ein 1,5°C-Szenario dar. Das liegt am unteren Ende der Spannbreite des IPCC AR5-Berichts, 1,5-4,5°C.

TCR: Transient Climate Response

1,32 °C Mauritsen & Pincus 2017

Kalte-Sonne-Beitrag dazu ist hier.

1,29°C Bosse 2017

1,10°C Christy & McNider 2017

Bericht hierzu auf WUWT.

Zum Vergleich: Der TCR Durchschnitt aller Klimamodelle im IPCC AR5-Bericht betrug 2.31 °C.

Alles deutet auf eine seismische Verschiebung im Verständnis der CO₂-Klimasensitivität im gerade entstehenden 6. IPCC-Bericht hin. Der 'beste Schätzwert' wird sich auf jeden Fall deutlich nach unten bewegen. Das bereitet eingefleischten Klimakämpfern natürlich bereits jetzt schon Bauchschmerzen. Sie bereiten die Welt bereits auf die Veränderungen behutsam vor. So schrieben Knutti et al. 2017 in Nature Geoscience, dass man auf jeden Fall die Treibhausgasemissionen weiter einschränken müsse, egal ob der Wert der CO₂-Klimasensitivität nun möglicherweise niedriger liegt:

Jenseits der Gleichgewichts-Klimasensitivität ECS

*Die Gleichgewichts-Klimasensitivität charakterisiert die langzeitliche Reaktion der globalen Temperatur auf eine gestiegene atmosphärische CO₂-Konzentration. Sie hat als Einzelzahl fast den Status einer Ikone erreicht als Maßzahl, wie ernst die Klimaänderung sein wird. Der Konsens der „wahrscheinlichen“ Bandbreite der Klimasensitivität von 1,5°C bis 4,5°C von heute ist die Gleiche, welche Jule Charney schon im Jahre 1979 genannt hatte, doch basiert sie heute auf quantitativen Beweisen aus dem gesamten Klimasystem und über die gesamte Klima-Historie. Der Kreuzzug bzgl. der Klimasensitivität hat bedeutende Einsichten in die Zeitmaßstäbe der Reaktion des Klimasystems vermittelt, der natürlichen Variabilität und Grenzen von Beobachtungen und Klimamodellen. Aber es ergaben sich auch Bedenken hinsichtlich der einfachen Konzepte, welche der Klimasensitivität und dem Strahlungsantrieb zugrunde liegen. Dies wiederum ebnet den Weg zu einem besseren Verständnis der Klima-Reaktion auf Antriebe. Schätzungen der Transient Climate Response TCR sind eher abhängig von der beobachteten Erwärmung und sind relevanter für die Prognose der Erwärmung während der kommenden Jahrzehnte. Neuere Verknüpfungen, welche globale Erwärmung in direkte Relation zum insgesamt emittierten CO₂ setzen zeigen, dass **wenn man die Erwärmung unter 2°C halten will man die zukünftigen CO₂-Emissionen stark limitieren muss, unabhängig davon, ob die Klimasensitivität hoch oder niedrig ist.***

[Übersetzt von Chris Frey EIKE]

Dabei verschleiern die Autoren, dass Werte am unteren Ende des Spektrums eine deutlich weniger dramatische Lage repräsentieren als die höheren Werte, die uns vielleicht wirklich in eine Klimakatastrophe gestürzt hätten. Die Zeit der Rechtfertigungen hat begonnen, "wir haben es ja nur gut mit Euch gemeint". Ebenfalls erst vor ein paar Monaten mussten Millar et al. 2017 einräumen, dass die Klimamodelle wohl in der Tat viel zu heiß laufen und das 1,5-Gradziel auch mit der dreifachen Menge an CO₂-Emissionen erreicht werden kann.

Andere wollen die neuen Realitäten immer noch nicht wahr haben. Ein Team um Kate Marvel (darunter auch der bekennende Klimaaktivist Gavin Schmidt) behauptete im Februar 2018 in den Geophysical Research Letters, dass die reale Temperaturentwicklung der letzten Jahrzehnte gar nicht

dazu taugt, die CO₂-Klimasensitivität zu berechnen. Korrekt wären vielmehr die theoretischen Simulationen aus dem Computer. Das hinterlässt einen schon ziemlich sprachlos. Nic Lewis analysierte das Paper und entdeckte eine Vielzahl von Problemen. Die Vorphase zum 6. IPCC-Bericht treibt wundersame Blüten. Beide Seiten laufen zu Höchstleistungen auf, um ihre Sichtweise zitierbar zu dokumentieren. Da scheinen auch die absurdesten Publikationen jetzt durchzukommen, wenn Gutachter mit ähnlicher Gesinnung gefunden werden können.

Link:

<http://www.kaltesonne.de/co2-klimasensitivitat-im-sinkflug-neues-aus-der-fachliteratur/>