

# Jüngste Studie mit der Prophezeiung „könnte noch viel schlimmer sein als prophezeit“ ist massenhaft heiße Luft



Der Artikel wird eingeleitet durch Doyles charakteristisches „Das Ende ist nahe herbeigekommen“ – Banner mit den Worten „Kollabierende polare Eiskappen, eine grüne Sahara, ein Meeresspiegelanstieg um 20 Fuß“ [ca. 6 Meter].

Nehmen wir uns mal Doyles Müll vor, Punkt für törichten Punkt:

**Kollabierende polare Eiskappen:** Doyle hat vergessen zu erwähnen, dass sich bis auf die letzten Jahre das antarktische Meereis ausgeweitet hat, oder das sowohl in der Antarktis (die 90% der weltweiten Eismasse besitzt) als auch in Grönland (5%) eine auffallende Korrelation zwischen Gebieten mit untermeerischer Vulkanaktivität und Gebieten mit Eisverlust besteht, oder dass in der Antarktis jüngst ein neuer globaler Kältereord gemessen worden ist.

**Eine grüne Sahara:** Irgendwie hat es Doyle fertig gebracht, ebenfalls nicht zu erwähnen, dass die Ergrünung einer Wüste (bereits 1981 gab es erste Berichte über eine Ergrünung der Sahara, das ist also nichts Neues) etwas Gutes ist, ebenso wie ein Rückgang des Permafrostes in Russland und Nordkanada etwas Gutes ist, würden sich dadurch doch riesige neue Flächen für den Ackerbau erschließen.

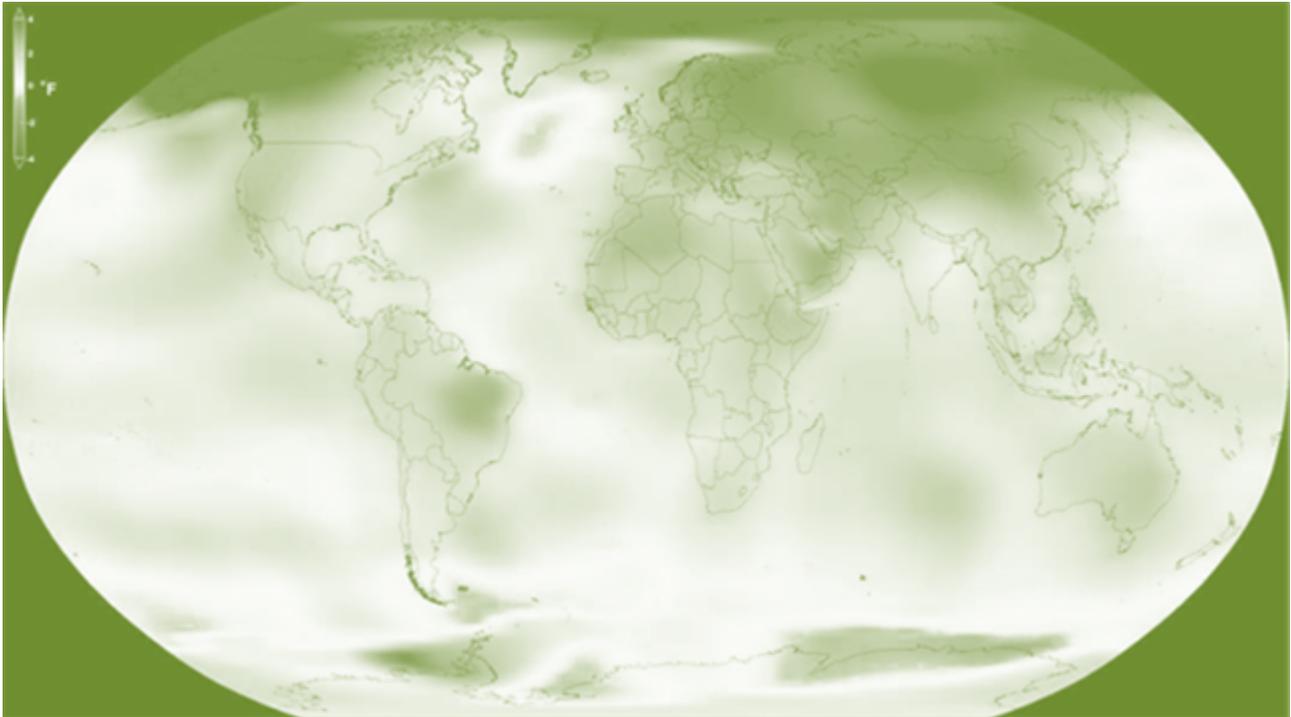
**Ein Meeresspiegelanstieg um 20 Fuß:** Direkt gesagt, die Welt langweilt sich immer mehr durch diesen ‚kalten Kaffee‘. Das IPCC hat uns Anstiege des Meeresspiegels um 20 Fuß seit Jahrzehnten eingehämmert, aber niemand kümmert sich noch darum, weil der Meeresspiegel mit 8 Inches [ca. 20 cm] pro Jahrhundert und nicht mit 20 Fuß steigt. Sogar noch in Al Gores Science-Fiction-Horrorkomödie *A Profitable Fiction* wurde diese idiotische 20-Fuß-Berhauptung erhoben. Aber genau in jenem Jahr, als Gore den Film drehte, kaufte er sich eine Villa im Wert von 4 Millionen Dollar auf – Moment – richtig, Fisherman’s Wharf, San Francisco, nicht einmal einen Meter entfernt vom vermeintlich steigenden Ozean. Folge dem Geld, geliebter Doyle!

**Eine Weltkarte in Falschfarben-Darstellung:** Immer wieder – das haben wir doch alles schon gesehen:



In der Bildinschrift heißt es: „Diese Karte zeigt die globale mittlere Temperatur der Erde von 2013 bis 2017 im Vergleich zur Referenzperiode 1951 bis 1980 und ist eine Analyse des GISS der NASA. Gelbe, orange und rote Regionen waren wärmer als die Referenzperiode“.

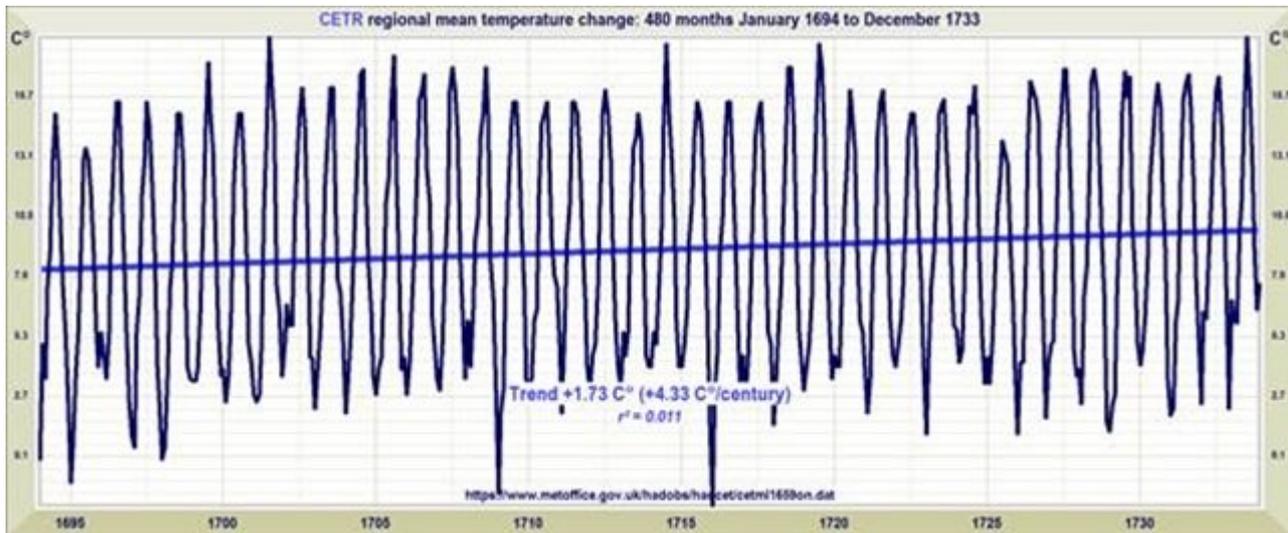
Aber ja doch, schon gut. Färben wir die Karte einmal anders ein: Neue Bildinschrift: Grüne Regionen sind die Gebiete, in denen die Welt von dem geringfügig wärmeren Wetter profitiert hat“.



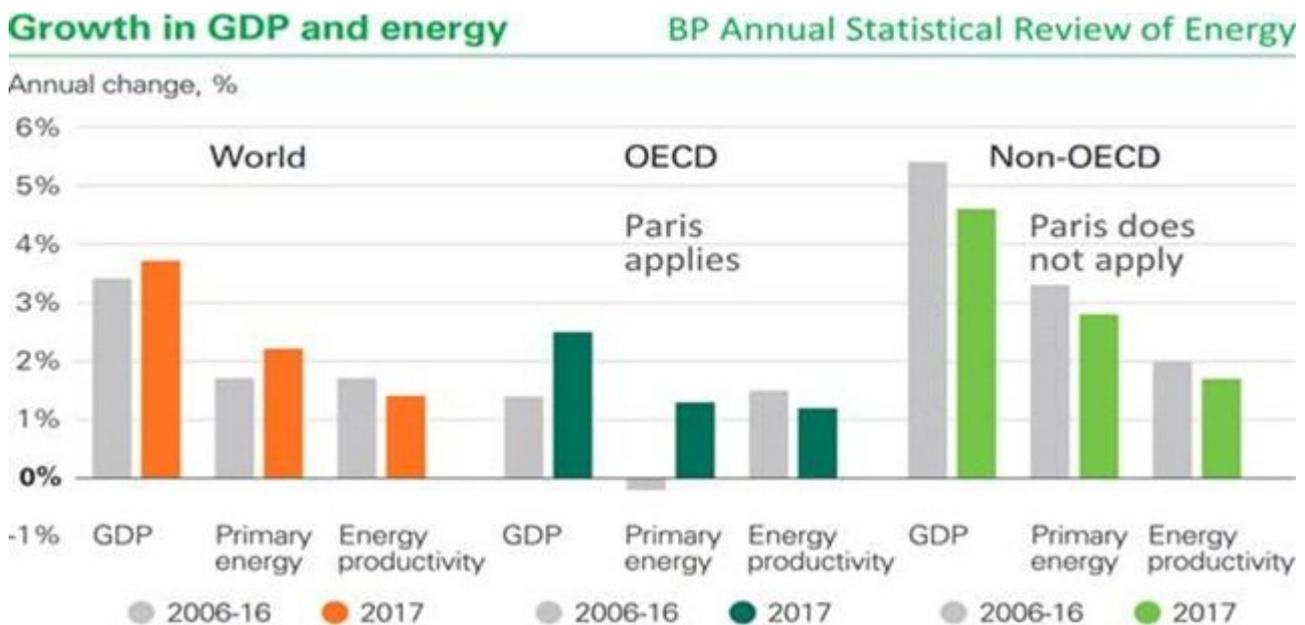
Mit ermüdender Impertinenz betont Doyle, dass die „globale Erwärmung zweimal so stark ausfallen könnte als die Klimamodelle prophezeien“. Oder es könnte aber auch halb so schnell eintreten als die Modelle prophezeien – genau wie es seit den siebziger Jahren der Fall war – nur das Doyle das unter den Tisch fallen lässt. Ich komme gleich noch einmal auf diesen Punkt zurück.

Des Weiteren sagt Doyle: „Auch die Rate der Erwärmung ist bemerkenswert: Die Änderungen, die wir heute sehen, gehen viel schneller vonstatten als irgendwann sonst in der Erdgeschichte. Ausgedrückt als Änderungsrate bewegen wir uns in fremden Gewässern. Das sagte die Mitautorin der Studie Katrin Meissner von der University of New South Wales in Australien“.

Und zeigte er ihr – oder den wenigen, noch bei USA Today verbliebenen Lesern – die folgende Graphik der Temperaturaufzeichnung von Zentral-England (CET) über den Zeitraum 1694 bis 1733? Äh, nein. Die CET-Aufzeichnung ist eine ziemlich respektable Proxy für globale Temperaturänderungen, und sie zeigt – wie viele andere Beweislinien vom Ende der Kleinen Eiszeit an – dass 40 Jahre lang die Änderung äquivalent war zu 4,33 K pro Jahrhundert – das war etwa zweimal so schnell als die höchste Rate, die jemals in einem 40-Jahre-Zeitraum aufgetreten war, seit der Mensch im Jahre 1950 begann, das Klima zu beeinflussen[?].



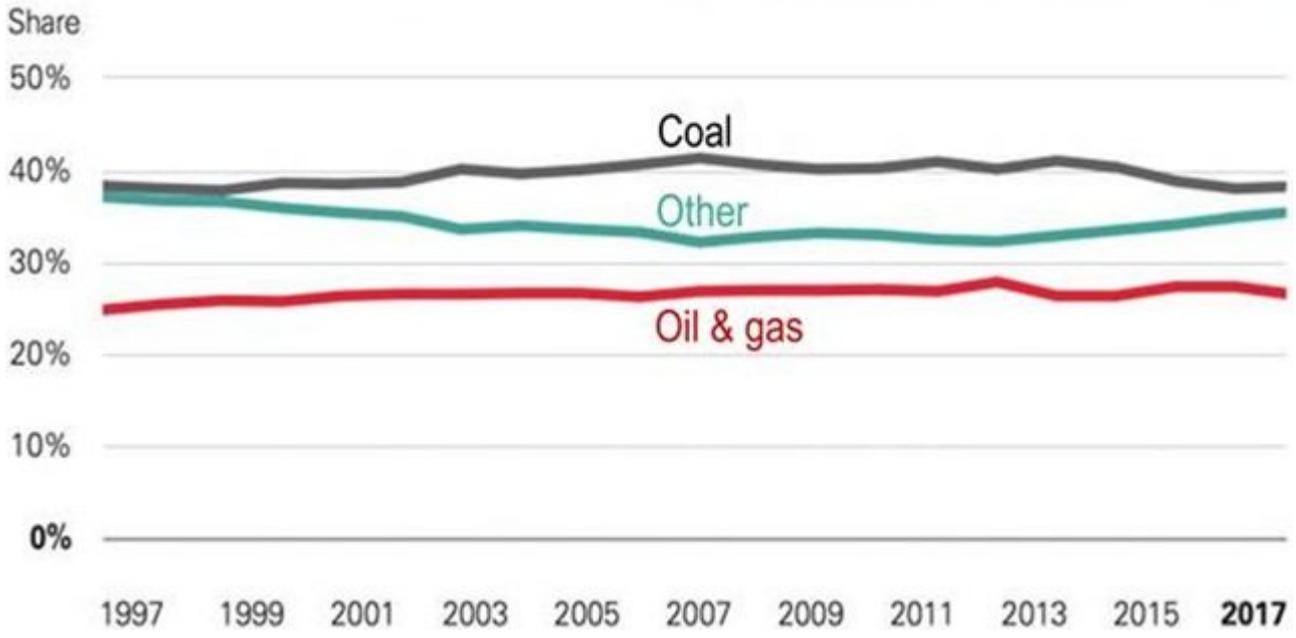
Doyle gräbt noch weiter in die Tiefe: „Dies könnte bedeuten, dass der Eckpfeiler Pariser Klima-Abkommen – welcher verlangt, die globale Erwärmung auf 2°C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen – nicht ausreichen könnte, um die Katastrophe abzuwenden“.



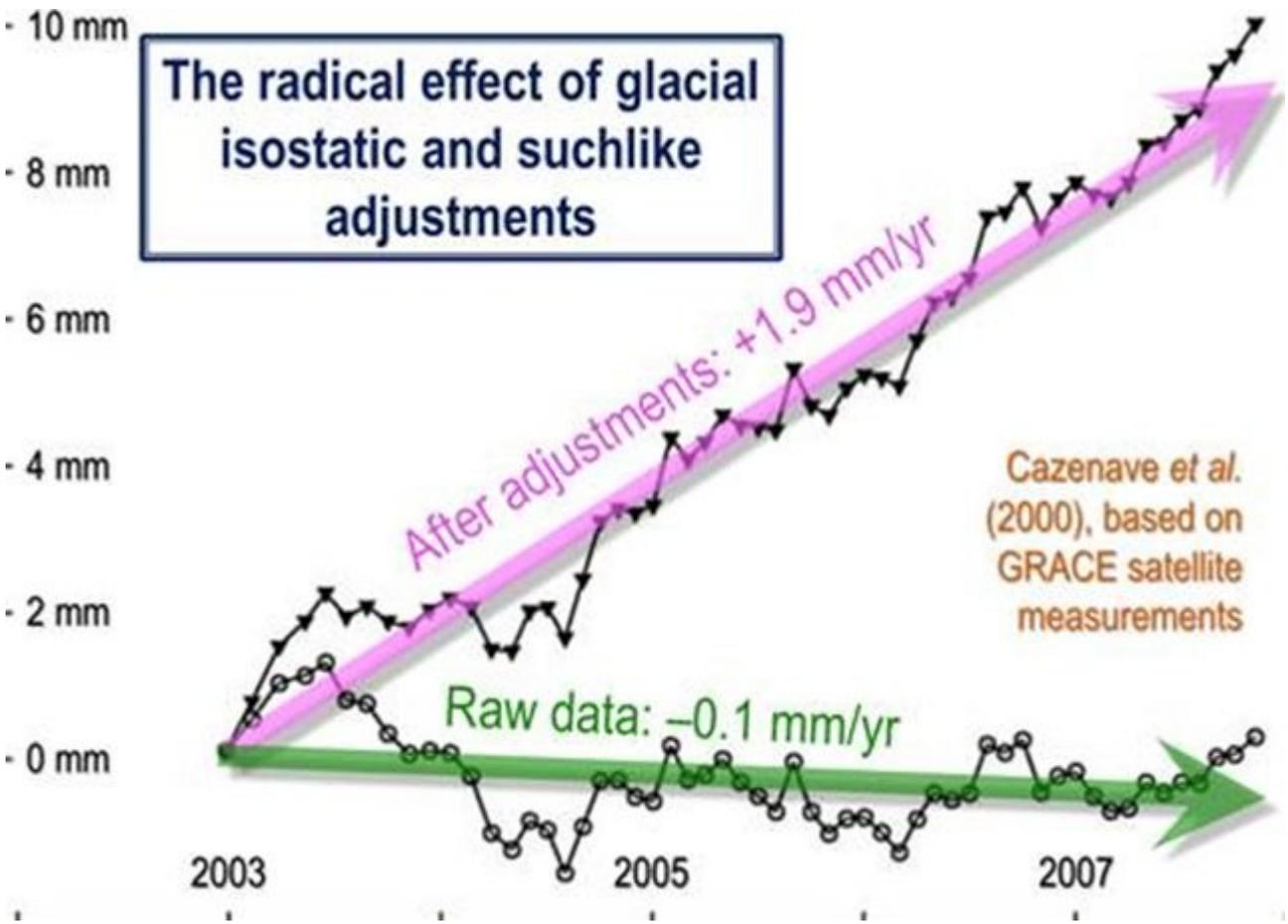
Wie jedoch die jährliche statistische Übersicht von BP für das Jahr 2018 zeigt, ist das Wachstum des BIP und des Energieverbrauchs ein gutes Stück stärker als in den Nicht-OECD-Ländern, auf die der „Eckpfeiler“ Paris-Abkommen nur in wenigen Fällen zutrifft. In den OECD-Ländern gilt es dagegen allgemein.

Und sagt Doyle seinen Lesern, dass nach 20 Jahren politisierter Berichterstattung durch Leute wie ihn der Anteil der Kohle an der globalen Energieerzeugung 38% ausmacht und damit genau so hoch liegt wie vor 20 Jahren? Nein, sagt er nicht!

**Fuel shares in power generation** BP Annual Statistical Review of Energy



Einer plappert dem langweiligen Doyle noch langweiliger nach: „Selbst mit nur 2 Grad Erwärmung – und potentiell 1,5 Grad – sind bedeutende Auswirkungen auf die Erde tiefgreifend“, sagt der Mitautor der Studie Alan Mix, ein Wissenschaftler an der Oregon State University. „Wir können erwarten, dass der Anstieg des Meeresspiegel unaufhaltbar für Jahrtausende wird, was einen Großteil der Erdbevölkerung, Infrastruktur und Ökonomie betreffen würde“.



Prof. Nils-Axel Mörner, welcher den Meeresspiegel seit nunmehr einem halben

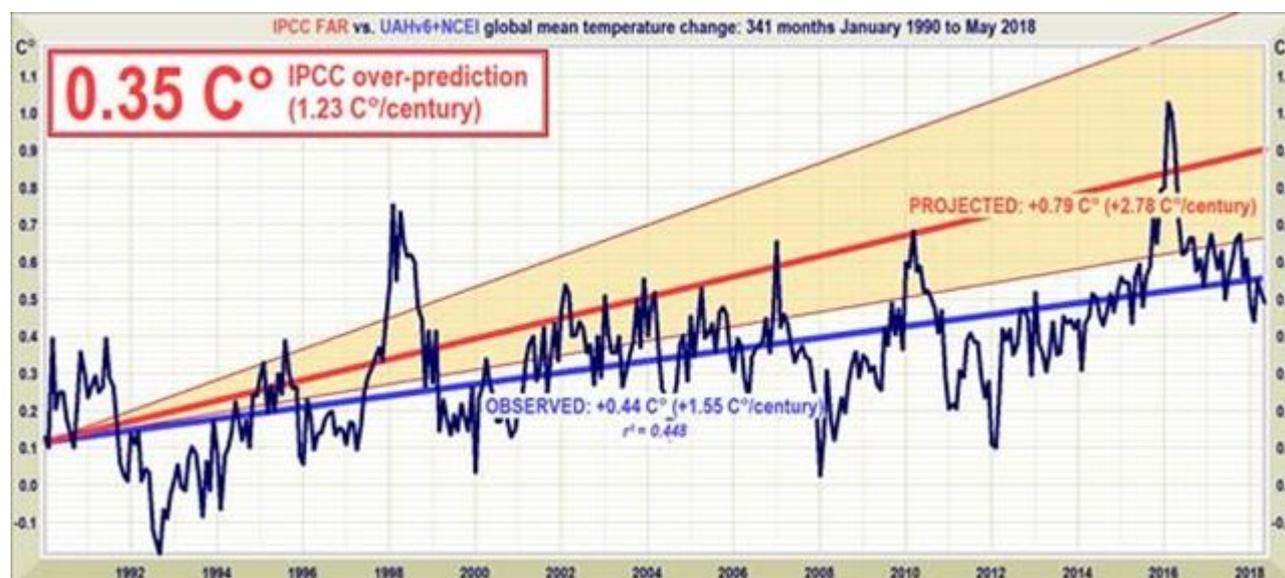
Jahrhundert studiert und über 650 Studien hierzu geschrieben hat, sagt, dass der mittlere Anstieg des Meeresspiegels im vorigen Jahrhundert 8 Inches [ca. 20 cm] betragen hatte und in diesem Jahrhundert 6 Inches [ca. 15 cm ±2 cm] betragen wird. Vieles des offensichtlichen „Meeresspiegel-Anstiegs“ in den offiziellen Aufzeichnungen ist künstlich hinein expediert worden mittels Bearbeitungen wie etwa der fiktiven „glazialen isostatischen Adjustierung“ (siehe Diagramm oben).

Und jetzt zu diesem „schlimmer als wir dachten“-Narrativ: „Der Leitautor der Studie Hubertus Fischer von der University of Bern in der Schweiz und sein Team fanden heraus, dass unsere derzeitigen Klima-Prophezeiungen die langfristige Erwärmung um einen Faktor bis zu zwei unterschätzen könnten“, sagt Katrin Meissner. „Klimamodelle scheinen bzgl. kleinen Änderungen vertrauenswürdig wie etwa bei Szenarien geringer Emissionen über kurze Zeiträume wie etwa die nächsten Jahrzehnte bis zum Jahr 2100. Aber mit der immer größer werdenden Änderung ... scheint es so, als ob sie den Klimawandel unterschätzen“.

Hat Doyle irgendetwas von diesem Unsinn gecheckt, bevor er es einfach nachplapperte? Natürlich nicht! Alles was er gecheckt hat war, ob diese „Ergebnisse“ der Parteilinie folgten. Und das war es dann.

Wir haben bereits gesehen, dass das Statement von Doyle, die jüngste Erwärmung sei beispiellos, absoluter Quatsch ist. Schauen wir jetzt einmal auf seine Wiederholung der Aussage, dass „gegenwärtige Klima-Prophezeiungen die langfristige Erwärmung um einen Faktor bis hin zu zwei unterschätzen könnten“.

Wir wollen dieses Statement in zwei Richtungen unter die Lupe nehmen: erstens, geht die gegenwärtige Erwärmung über bestehende Prophezeiungen hinaus, und zweitens, ob es wahrscheinlich ist, dass sich die Erwärmung viele Male beschleunigen wird, um den neuen „Schlimmer-als-wir-dachten“-Prophezeiungen zu folgen.



Das sehr große Intervall der IPCC-Prophezeiungen aus dem Jahr 1990 wird markiert durch die gelbe Fläche in der Graphik oben. Die hellblaue Trendlinie ist der Trend der linearen Regression kleinster Quadrate des Mittels der globalen Temperatur-Anomalien der Datensätze von NCEI und UAH im Zeitraum 1990 bis Mai 2018. Die beobachtete Rate der globalen Erwärmung liegt vollständig unter den Original-Prophezeiungen des IPCC und nicht viel über der Hälfte von dessen mittelfristiger Prophezeiung.

Um über doppelt so hoch zu werden wie die mittelfristige Prophezeiung des IPCC müsste die Erwärmungsrate um mehr als das Dreifache zunehmen, von 1,55 K pro Jahrhundert auf ein Äquivalent zu 5,55 K pro Jahrhundert.

Was ist mit den Computermodellen? Im CMIP5-Ensemble beträgt die mittlere Schätzung der Gleichgewichts-Sensitivität bei einer CO<sub>2</sub>-Verdoppelung 3,35 K (abgeleitet von Andrews 2012). Dieser Wert liegt nahe demjenigen, der sich ergibt, wenn man die Erwärmung im 21. Jahrhundert bei Verbrauch aller vom Menschen genutzten Quellen schätzt. Um die mittlere Rate der CMIP5-Modelle zu verdoppeln, müsste sich die Erwärmungsrate mehr als vervierfachen, nämlich von 1,55 K pro Jahrhundert auf ein Äquivalent von 6,7 K pro Jahrhundert.

Das wird sicher nicht geschehen – oder, falls doch, wird der winzige Einfluss des Menschen auf das Klima nicht dafür verantwortlich sein. Um dem arithmetisch unbedarften Doyle aufzuzeigen, warum die globale Erwärmung weniger als halb so hoch anstatt doppelt so hoch sein wird wie prophezeit, wollen wir mal die Mathematik für ihn durchgehen.

Aus Andrews 2012 geht hervor, dass der Strahlungsantrieb eines verdoppelten CO<sub>2</sub>-Gehaltes etwa 3,464 W/m<sup>2</sup> beträgt. Der Planck'sche Sensitivitäts-Parameter beträgt 0,299 K pro Watt pro m<sup>2</sup> (Schlesinger 1985). Folglich beträgt die Referenz-Sensitivität bei CO<sub>2</sub>-Verdoppelung vor Berücksichtigung der Rückkopplung das Produkt aus beidem: also 1,035 K.

Da die Differenz zwischen der Referenz- und der Gleichgewichts-Sensitivität allein durch den Rückkopplungs-Faktor zustande kommt (d. h. dem Bruchteil der Gleichgewichts-Temperatur, der durch Rückkopplung bestimmt wird), müssen wir lediglich jenen Rückkopplungs-Faktor herausfinden. Das ist der Heilige Gral der Studien zur Klimasensitivität.

Das IPCC erwähnt „Rückkopplung“ [feedback] über 1000 mal in seinem 5. Zustandsbericht 2013, hat aber keinerlei Ahnung über dessen wahren Wert. Warum nicht? Weil Hansen bei der NASA im Jahre 1985 einen haarsträubenden physikalischen Fehler gemacht hat, welchen Klimatologen seitdem immer wieder sehr profitabel kopiert haben.



James Hansen, Ex-Chef des NASA GISS, hätte man vielleicht verhaften sollen wegen schlechter Wissenschaft.

Nach Lacis et al. 2010 beträgt die Albedo beim Fehlen von Treibhausgasen 0,418 verglichen mit dem heutigen Wert von 0,293. Die Einstrahlung beträgt derzeit 1364,625 W/m<sup>2</sup> (Mekaoui et al. 2010). Hierzu sollten wir den direkten Antrieb von etwa 38,6 W/m<sup>2</sup> aus der Existenz nicht kondensierender

Treibhausgase addieren. Mit diesen Daten sagt uns die grundlegende Gleichung des Strahlungstransports, dass die Emissionstemperatur, welche auf der Oberfläche beim Fehlen von Treibhausgasen herrschen würde, 254,3 K betragen würde vor irgendwelcher Berücksichtigung von Temperatur-Rückkopplungen.

Allerdings betrug die Oberflächen-Temperatur im Jahre 1850 vor irgendeiner anthropogenen Beeinflussung 287,55 K (HadCRUT4). Aus diesen Werten können wir direkt den bislang schwer fassbaren Rückkopplungs-Faktor ableiten. Er beträgt einfach  $1 - 254,3/287,55$  oder 0,116. Und nicht die von den üblichen Verdächtigen ins Spiel gebrachten 0,6 bis 0,9. Seit Hansens katastrophaler Studie aus dem Jahr 1984 hat die Klimawissenschaft im Endeffekt eine Gleichung zur Repräsentation des Einflusses von Rückkopplungen auf die Temperatur benutzt, die – obgleich nicht falsch – unvollständig ist und die daher den Rückkopplungs-Faktor gar nicht korrekt bestimmen kann.

**They subtracted out the sunshine term  $T_E$ :**

**They took the 1850 eq. from the 2011 eq. Mainstream**

$$T_{eq2} = (T_E + \Delta T_{ref1} + \Delta T_{ref2}) / (1 - f)$$

$$T_{eq1} = (T_E + \Delta T_{ref1}) / (1 - f)$$


---


$$T_{eq2} - T_{eq1} = \Delta T_{eq2} = \Delta T_{ref2} / (1 - f)$$

$$1.0 \text{ K} = 0.7 \text{ K} / (1 - 0.30)$$

**The difference is climatology's variant equation**

Wie die offizielle Klimatologie die Sonne fälschlich hinaus expedierte und hinsichtlich der globalen Erwärmung falsch lag. Dessen Variante ist die Differenz zwischen zwei Gleichgewichts-Zuständen der vollständigen Mainstream-Gleichung.

Die falsche Variante der System-Erhaltungs-Gleichung [system-gain equation] der Klimatologie, welche in der Kontroll-Theorie allgemein ist – das Studium von Rückkopplungen in dynamischen Systemen (Systeme, die ihren Zustand mit der Zeit ändern) – ist im Grunde die Differenz zwischen zwei Gleichgewichts-Zuständen in der vollständigen Mainstream-Gleichung.

Da die Emissionstemperatur in allen Gleichgewichts-Zuständen die Gleiche ist, subtrahiert Hansens Anwendung einer Gleichung, welche diese Differenz beschreibt, die Sonnenwärme hinaus – der grundlegende Input, von welchem die Rückkopplungs-Reaktion abhängt. Darum ist der Rückkopplungs-Faktor bis jetzt um das Sechsfache und die Klima-Sensitivität um das Vierfache übertrieben worden.

Wie hat sich alles nun verändert seit dem Jahr 1850? Nun, es gab  $2,29 \text{ W/m}^2$  gesamt-anthropogenen Antrieb (IPCC 2013, Abb. SPM.5). Man multipliziere diesen Wert mit dem Planck-Parameter  $0,299$ , um die Referenz-Erwärmung von 1850 bis 2011 zu erhalten, welche dem Menschen zugeordnet werden kann: etwa  $0,7 \text{ K}$ . Aber es gab eine Erwärmung um  $0,75 \text{ K}$  von 1850 bis 2011 (wieder HadCRUT4), und dazu können wir noch  $0,25 \text{ K}$  addieren, so dass sich insgesamt **1 K** ergibt, um dem „Strahlungs-Ungleichgewicht“, das man sich vorgestellt hat (und das vielleicht imaginär ist) von  $0,6 \text{ W/m}^2$  über diesen Zeitraum, Rechnung zu tragen.

Also beträgt der Rückkopplungs-Faktor für das Jahr 2011  $1 - (254,3 + 0,7) / (287,55 + 1,0) = 0,116$ . Das ist genau der gleiche Wert wie im Jahre 1850. Bis auf drei Dezimalstellen handelt es sich also um den gleichen Rückkopplungs-Faktor wie 1850. Warum nur so eine geringe Änderung? Der Grund ist, dass die Referenz-Erwärmung von  $0,7 \text{ K}$  durch den Einfluss des Menschen so winzig ist im Vergleich zu den  $254,3 \text{ K}$  Beitrag durch die Sonne und durch die schon immer vorhandenen Treibhausgase.

Da wir jetzt den Rückkopplungs-Faktor kennen, können wir die Gleichgewichts-Sensitivität bei einer Verdoppelung der  $\text{CO}_2$ -Konzentration ableiten. Es ist einfach das Verhältnis der Referenz-Erwärmung von  $1,035 \text{ K}$  bei einer  $\text{CO}_2$ -Verdoppelung auf  $(1 - 0,116)$ , welche weniger als  $1,2 \text{ K}$  ausmacht. Es sind mit Sicherheit nicht die vom IPCC prophezeiten  $1,5$  bis  $4,5 \text{ K}$  und auch nicht die von den CMIP5-Modellen prophezeiten  $2,1$  bis  $4,7 \text{ K}$  – und mit Sicherheit nicht die  $6,7 \text{ K}$ , auf denen Doyles dummer, extremistischer Artikel fußt. Die Parteilinie kann die Mathematik nicht ersetzen.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2018/07/09/latest-paper-predicting-global-warming-could-be-far-worse-than-predicted-is-so-much-hot-air/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE