Globale Rekordtemperatur? Widersprüchliche Berichte, kontrastierende Implikationen

geschrieben von Paul C. ,,chip" Knappenberger Und Patrick J. Michaels | 20. Dezember 2014

Aber bei näherem Hinsehen wird zweierlei deutlich: Erstens, ob das Jahr 2014 das wärmste jemals sein wird oder nicht, hängt davon ab, wen man fragt; und zweitens, unabhängig davon, wo dieses Jahr schließlich in den Beobachtungen rangiert, wird es unter den größten „Oberweiten" der Klimamodellvorhersagen liegen (die kollektiv eine *noch viel stärkere* Erwärmung erwartet hatten). Die Implikation von Ersterem ist nichts weiter als ein Drängeln nach medialer Aufmerksamkeit. Die Implikation von Letzterem ist, dass das zukünftige Klima viel weniger eine Gefahr darstellt als es der Präsident und seine Steigbügelhalter kolportiert haben.
Schauen wir also mal genauer auf die verschiedenen Temperaturaufzeichnungen.
Zunächst ein wenig Hintergrund. Viele verschiedene Gruppen sammeln Daten der globalen Temperatur in Echtzeit. Jede einzelne wendet leicht unterschiedliche Verfahren zur Bearbeitung dieser Daten an (z. B. wie man Datenlücken füllt). Daraus folgt, dass jede Gruppe leicht unterschiedliche (aber nichtsdestotrotz sehr ähnliche) Werte erhält. Viele Gruppen berechnen die Temperatur an der Oberfläche, während andere die globale mittlere Temperatur der unteren Atmosphäre berechnen (was etwas unabhängiger von verzerrenden Faktoren wie Verstädterung ist). Alle haben bislang nur die Daten bis Oktober 2014 gesammelt, so dass der schließliche Rang des Jahres 2014 zu diesem Zeitpunkt nur Spekulation ist (wenngleich auch eine gut begründete).
Die drei Hauptinstitutionen, die die mittlere *Oberflächen*-Temperatur der Erde berechnen (Festland und Ozeane kombiniert) zeigen allesamt, dass 2014 wahrscheinlich das Jahr 2010 ausstechen wird (um ein paar hundertstel Grad Celsius), um zum wärmsten Jahr in jedem Datensatz zu werden (die Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts begannen). Dies wird fast mit Sicherheit so sein in den Datensätzen, die vom amerikanischen Wetterdienst NOAA und vom UK-Met.-Office gepflegt werden. In der vom GISS zusammengestellten Aufzeichnung liegt der bisherige Jahreswert dieses Jahres praktisch gleichauf mit dem Jahreswert für 2010. Daher wird der endgültige Rang sehr stark von den Daten im November und Dezember abhängen (die andere große Daten-Sammelstelle, also die von der Berkeley Earth Group entwickelte Datenreihe, wird nicht in Echtzeit aktualisiert).
Es gibt eine andere Zusammenstellung der Historie der Temperatur auf der Erde, die kürzlich von den Forschern Kevin Cowtan und Robert Way von der University of York entwickelt worden ist. Dieser Datensatz erreichte vor einem Jahr Prominenz-Status, zeigte er damals doch, dass verbesserte

Verfahren zum Auffüllen datenarmer Gebiete der Erde (vor allem der Arktis) zu der Erkenntnis führten, dass der „Stillstand“ der globalen Erwärmung eher eine „Verlangsamung“ derselben war. Mit anderen Worten, ein besseres Verfahren zeigte, dass sich die Arktis stärker erwärmt hatte, als es in den anderen Datensätzen zum Ausdruck gekommen war. Dies machte den Datensatz von Cowtan und Way augenblicklich zum Liebling von Leuten, die zeigen wollten, dass die globale Erwärmung immer noch im Gange ist und nicht im Koma liegt (eine sorgfältige Analyse der Implikationen der Ergebnisse von Cowtan und Way ergab jedoch, dass deren Daten für diese Aufgabe ungeeignet waren). Wie also sind die Aussichten, dass 2014 ein rekordwarmes Jahr im Datensatz von Cowtan und Way ist? Dünn. 2014 folgt derzeit dem Jahr 2010 um ein paar hundertstel Grad Celsius – eine Größenordnung, die schwerlich zu halten sein wird, wenn nicht November und Dezember außerordentlich warm ausfallen. Als Konsequenz wird der kurzzeitig bevorzugte Datensatz jetzt weitgehend ignoriert.
Es ist den Hinweis wert, dass sich als ein Ergebnis der Daten- und Rechenungenauigkeit *keiner* der Datensätze der Oberflächentemperatur statistisch von 2010 unterscheidet – mit anderen Worten, es ist unmöglich, mit statistischer Sicherheit zu sagen, dass 2014 das wärmste Jahr jemals war – oder nicht.
In der unteren Atmosphäre sieht es anders aus.
Hier zeigen die beiden die Mitteltemperatur zusammenstellenden Institutionen, dass 2014 nicht einmal in die Nähe des wärmsten Jahres kommt (die Daten beginnen 1979), sondern um viele *Zehntel*grad Celsius unter dem Wert von 1998 liegt. Dieser Unterschied ist so groß, dass statistisch eindeutig ist, dass 2014 kein Rekordjahr werden wird (es fällt möglicherweise in die untere Hälfte der fünf wärmsten Jahre sowohl nach RSS als auch nach UAH). Die Variabilität der Temperaturen in der unteren Atmosphäre reagiert empfindlicher auf El Niño-Bedingungen. Folglich steht die durch den Super-El Niño 1998 gesetzte Temperaturmarke auch viele kommende Jahre noch, oder zumindest bis es zu einem weiteren Super-El Niño kommt.
Unter dem Strich bedeutet dies alles, dass man – falls man das Jahr 2014 zum „wärmsten Jahr jemals“ machen will – Daten zur Stützung finden kann, und falls man das nicht will, findet man ebenfalls stützende Daten.
In allen Fällen wird nur Ersteres Schlagzeilen machen.
Aber all diese Schlagzeilen werden deplatziert sein. Die wirkliche Nachricht lautet, dass die Klimamodelle weiterhin unglaublich miserabel dastehen, indem sie das Ausmaß, mit dem sich die Erde erwärmt, maßlos überschätzen.
Schauen wir mal auf die Klimamodell-Projektionen für 2014 im Vergleich zu dem Datensatz, der am ehesten die Chance hat, das Jahr 2014 als das wärmste jemals auszuweisen – den NOAA-Datensatz.
Die Abbildung oben rechts zeigt das Mittel von 108 verschiedenen Klimamodell-Projektionen der jährlichen mittleren Temperatur an der Oberfläche von 1980 bis 2014 zusammen mit der jährlichen, von der NOAA zusammengestellten Temperatur.
Bild oben rechts: Globale jährliche mittlere Temperaturanomalien von

1980 bis 2014. Das Mittel von 108 Klimamodellen (rot) und Beobachtungen der NOAA (blau) sind anomalien vom Mittel des 20. jahrhunderts. Im Falle der NOAA-Beobachtungen ist der Wert für 2014 das Mittel von Januar bis Oktober.

Während der letzten 16 aufeinanderfolgenden Jahre haben die Klimamodelle kollektiv mehr Erwärmung projiziert als tatsächlich beobachtet worden ist.

Im Zeitraum von 1980 bis 2014 projizierten die Klimamodelle, dass die globale Temperatur mit einer Rate von 0,24°C pro Dekade steigen würde, während die NOAA-Daten diese Rate auf 0,14°C drückten, also etwa 40% weniger. Während der letzten 16 Jahre liegt der beobachtete Anstieg um 66 Prozent unter den Klimamodell-Projektionen. Und die Lage wird schlimmer, nicht besser. Das sind die wirklichen Nachrichten, weil es bedeutet, dass Aussichten für eine übermäßig schädliche Klimaänderung immer schwächer werden, ebenso wie die Rechtfertigungen für drastische Maßnahmen dagegen.

Wir erwarten nicht, dass es viele Stories gibt, die über den Tellerrand ihrer Schlagzeile „2014 ist das wärmste Jahr jemals“ hinausschauen.

Und was den Rest vom Schützenfest angeht und damit den Teil, der die tieferen und wichtigeren Implikationen aufweist – nun, da muss man immer wieder hier hereinschauen – wir klären gerne auf!

Link:
http://wattsupwiththat.com/2014/12/10/record-global-temperatureconflicting-reports-contrasting-implications/

Übersetzt von Chris Frey EIKE