

# RSS: Keine globale Erwärmung seit 17 Jahren und 10 Monaten



[\*Dieser Satz ist eine einzige unübersetzbare Wortspielerei und lautet im Original: „After a one-month pause in the lengthening of the pause, the lengthening pause is lengthening again“]

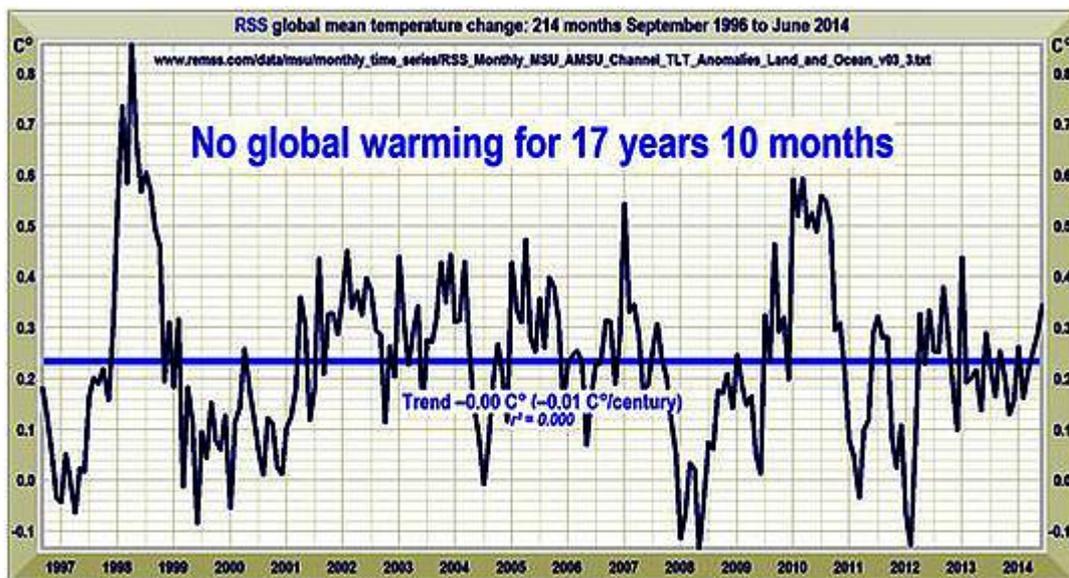


Abbildung 1: Monatliche globale Anomalien der Mitteltemperatur der unteren Troposphäre nach RSS (dunkelblau) und Trend (dicke hellblaue Linie). Im Zeitraum September 1996 bis Juni 2014 zeigt sich kein Trend, also bereits seit 17 Jahren und 10 Monaten.

Und doch ist die lange Dauer des Stillstands, trotz aller Signifikanz, die dieser Vorgang inzwischen gewonnen hat, von geringerer Wichtigkeit als die immer weiter wachsende Diskrepanz zwischen den von den Modellen vorhergesagten Temperaturtrends und der weitaus weniger begeisternden Temperaturänderung in der realen Welt, die beobachtet worden ist.

Im *Ersten Zustandsbericht* wurde vorhergesagt, dass die globale Temperatur bis zum Jahr 2025 um  $1,0^{\circ}\text{C}$  ( $0,7$ ;  $1,5^{\circ}\text{C}$ ) steigen würde, was einem Trend von  $2,8^{\circ}\text{C}$  ( $1,9$ ;  $4,2^{\circ}\text{C}$ ) pro Jahrhundert entsprechen würde. In der ‚Executive Summary‘ wurde gefragt: „Wie viel Vertrauen haben wir in unsere Vorhersagen?“ Das IPCC verwies auf einige Unsicherheiten (Wolken, Ozeane usw.), kam dann aber zu dem Ergebnis:

„Nichtsdestotrotz ... haben wir substantielles Vertrauen, dass Modelle zumindest die groben Umriss der Klimaänderung vorhersagen können ... Es gibt Ähnlichkeiten zwischen Ergebnissen gekoppelter Modelle, die einfache Repräsentationen des Ozeans verwenden und jenen, die kompliziertere Beschreibungen nutzen, und unser Verständnis solcher Unterschiede, wie sie auftreten, gibt uns einiges Vertrauen in die Ergebnisse“.

Dieses „substantielle Vertrauen“ war eine substantielle Vermessenheit. Ein Vierteljahrhundert nach 1990 beträgt das Ergebnis – ausgedrückt als ein linearer Regressionstrend kleinster Quadrate des Mittels der monatlichen globalen Temperaturanomalien nach RSS und UAH –  $0,34^{\circ}\text{C}$ . Das ist lediglich äquivalent zu einem Trend von  $1,4^{\circ}\text{C}$  pro Jahrhundert oder genau die Hälfte der zentralen Schätzung des IPCC (1990). Sie liegt noch deutlich unter selbst der niedrigsten Schätzung (Abbildung 2).

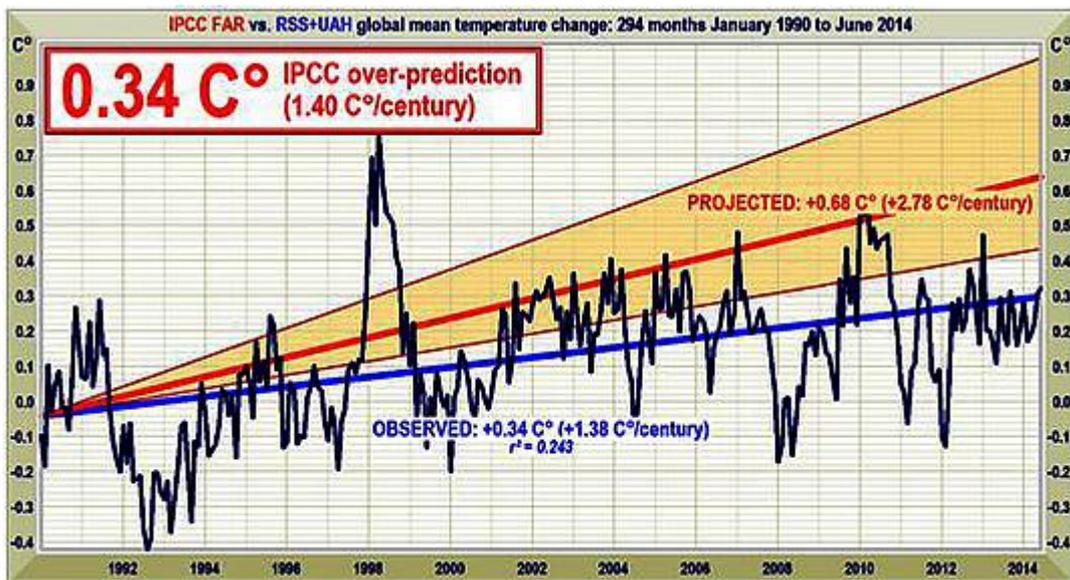


Abbildung 2: Kurzfristige Projektionen der Erwärmung mit einer Rate von  $2,8^{\circ}\text{C}$  ( $1,9; 4,2^{\circ}\text{C}$ ) pro Jahrhundert, erstellt mit „substantiellem Vertrauen“ des IPCC (1990), Januar 1990 bis Juni 2014 (orange Fläche und rote Trendlinie) im Vergleich zu beobachteten Anomalien (dunkelblau) und dem Trend (hellblau) bei einem Äquivalent von  $1,4^{\circ}\text{C}$  pro Jahrhundert. Mittel der monatlichen, mit Satelliten gemessenen Temperaturanomalien der unteren Troposphäre.

Der Stillstand ist ein wachsendes Ärgernis für jene, die uns mit „substantiellem Vertrauen“ verkündet haben, dass die Wissenschaft ‚settled‘ und die Debatte vorüber ist. Die Natur wollte es anders. Trotz zahlreicher mehr oder weniger plausibler Entschuldigungen für den Stillstand, die in nervösen begutachteten Journalen auftauchen, kann die Möglichkeit, dass der Stillstand einfach deswegen auftritt, weil die Computermodelle schlicht falsch sind, nicht mehr beiseite geschoben werden.

Bemerkenswerterweise sind auch noch die jüngsten und erheblich reduzierten kurzfristigen Projektionen der globalen Erwärmung des IPCC exzessiv (Abbildung 3).

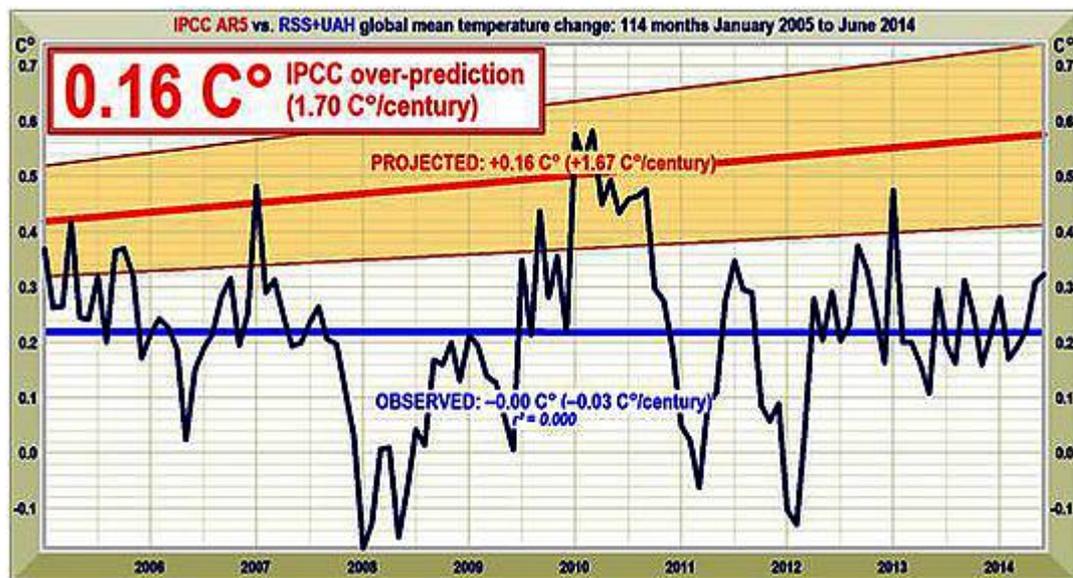


Abbildung 3: Vorhergesagte Temperaturänderung, Januar 2005 bis Juni 2014 mit einer Rate äquivalent zu 1,7°C (1,0; 2,3°C) pro Jahrhundert (orange Fläche mit dicker roter Best Estimate-Trendlinie), verglichen mit den beobachteten Anomalien (dunkelblau) und dem Trend (hellblau).

Im Jahre 1990 lag die zentrale Schätzung hinsichtlich einer kurzfristigen Erwärmung um zwei Drittel höher als heute. Damals war es ein Äquivalent von 2,8°C pro Jahrhundert. Jetzt ist es ein Äquivalent von 1,7°C – und, wie Abbildung 3 zeigt, ist selbst das noch eine substantielle Übertreibung.

In den RSS-Satellitendaten hat es über 26 Jahre lang keine globale Erwärmung gegeben, die statistisch unterscheidbar von Null ist. Keines der Modelle hat vorhergesagt, dass es im Endeffekt ein Vierteljahrhundert lang keinerlei Erwärmung geben würde.

Der lange Stillstand könnte diesen Winter gut sein Ende finden. Ein El Niño-Ereignis hat begonnen. Die üblichen Verdächtigen haben gesagt, dass es ein Rekordereignis wird, aber bis jetzt gibt es viel zu wenig Informationen, um sagen zu können, zu wie viel vorübergehender Erwärmung es kommen könnte. Die Temperaturspitzen der El Niños von 1998, 2007 und 2010 treten in den Abbildungen 1 bis 3 klar hervor.

Zu einem El Niño kommt es etwa alle drei bis vier Jahre, obwohl sich niemand sicher ist, was sie auslöst. Sie verursachen eine vorübergehende Temperaturspitze, der oftmals ein scharfer Temperaturrückgang während der La Niña-phase folgt, wie man in den Jahren 1999, 2008 und 2011-2012 erkennen kann, als es eine La Niña mit einer „Doppelspitze“ gab.

Das Verhältnis von El Niños zu La Niñas tendiert dazu, in die 30-jährige negative oder Abkühlungsphase der Pazifischen Dekadischen Oszillation zu fallen. Die jüngste hat im Jahre 2001 begonnen. Selbst wenn also der Stillstand zum Jahreswechsel ein paar Monate lang pausieren oder gar verkürzen sollte, dürfte er sich spätestens Ende 2015 wieder einstellen. Wie auch immer, es wird immer klarer, dass die globale Erwärmung nicht einmal ansatzweise mit der von den Klimamodellen vorhergesagten Rate eingetreten ist, und es ist alles andere als wahrscheinlich, dass sie selbst mit der

stark reduzierten vorhergesagten Rate eintritt. Es kann sein, dass die Erwärmung in diesem Jahrhundert gerade mal 1°C beträgt [wenn es nicht sogar kälter wird. Anm. d. Übers.]

## **Schlüsselfakten über die globale Temperatur:**

Ø Der RSS-Satelliten-Datensatz zeigt keinerlei globale Erwärmung während der 214 Monate von September 1996 bis Juni 2014. Das sind 50,2% der Zeitspanne mit Satellitenbeobachtungen von 426 Monaten.

Ø Die höchste gemessene Erwärmungsrate pro Jahrhundert gab es in Mittelengland von 1663 bis 1762 mit einer Rate von 0,9°C pro Jahrhundert – vor der industriellen Revolution. Das war nicht unsere Schuld.

Ø Der Trend der globalen Erwärmung seit 1900 ist äquivalent zu 0,8°C pro Jahrhundert. Dies liegt deutlich innerhalb der natürlichen Variabilität und dürfte mit uns nicht viel zu tun haben.

Ø Der höchste Erwärmungstrend über 10 Jahre oder mehr trat innerhalb der 40 Jahre von 1694 bis 1733 in Mittelengland auf. Er war äquivalent zu 4,3°C pro Jahrhundert.

Ø Seit 1950, als der menschliche Einfluss auf die globale Temperatur erstmals theoretisch möglich war, lag der Trend der globalen Erwärmung äquivalent zu 1,2°C pro Jahrhundert.

Ø Die höchste Erwärmungsrate über zehn Jahre oder mehr seit 1950 war während der 33 Jahre von 1974 bis 2006 aufgetreten. Sie war äquivalent zu 2,0°C pro Jahrhundert.

Ø Im Jahre 1990 lag die mittlere Schätzung des kurzfristigen Erwärmungstrends seitens des IPCC äquivalent zu 2,8°C pro Jahrhundert, also um zwei Drittel über deren jetziger Vorhersage.

Ø Der globale Erwärmungstrend seit 1990, als das IPCC seinen ersten Bericht geschrieben hat, ist äquivalent zu 1,4°C pro Jahrhundert – die Hälfte dessen, was das IPCC damals vorhergesagt hat.

Ø Im Jahre 2013 lag die neue mittlere Schätzung des kurzfristigen Erwärmungstrends bei einer Rate von nur 1,7°C pro Jahrhundert. Selbst das ist übertrieben.

Ø Obwohl das IPCC seine kurzfristige Erwärmungs-Vorhersage gekappt hat, hat es nicht seine Business-as-Usual-Vorhersage von 4,8°C bis zum Jahr 2100 gekappt.

Ø Die vom IPCC vorhergesagte Erwärmungsrate bis 2100 ist mehr als doppelt so hoch wie die höchste Erwärmungsrate über zehn Jahre oder mehr, die seit 1950 gemessen worden ist.

Ø Die IPCC-Vorhersage von 4,8°C bis zum Jahr 2100 ist fast das Vierfache des in der realen Welt beobachteten Erwärmungstrends, seit wir in der Theorie

Einfluss auf die Temperatur hätten ausüben können, also 1950.

Ø Seit dem 1. Januar 2001, dem Beginn des neuen Jahrtausends, ist der Erwärmungstrend des Mittels von fünf Datensätzen Null. Keine Erwärmung seit 13 Jahren und 5 Monaten.

Ø Jüngste Extremwetterereignisse können nicht mit der globalen Erwärmung in Verbindung gebracht werden, weil es keine globale Erwärmung gegeben hat. So einfach ist das.

## **Technische Anmerkung**

**Unsere jüngste Themengraphik zeigt den RSS-Datensatz für die 214 Monate von September 1996 bis Mai 2014 – über die Hälfte des 426 Monate langen Zeitraumes mit Satellitenaufzeichnungen.**

**Terrestrische Temperaturen werden mit Thermometern gemessen. Thermometer, die korrekt in ländlichen Gebieten aufgestellt sind, also weit entfernt von menschlichen Wärmequellen, zeigen eine Erwärmung deutlich unter derjenigen, die veröffentlicht wird. Die Satelliten-Datensätze basieren auf Messungen der akkuratesten verfügbaren Thermometer – Platin-Widerstand-Thermometer, die nicht nur Temperaturen in verschiedenen Höhen**

über der Erdoberfläche messen (via Mikrowellen-Sounding-Geräten), sondern sich auch ständig selbst kalibrieren via in das Weltall gerichteter Spiegel und der bekannten Temperatur der kosmischen Hintergrundstrahlung, die 1% des Gefrierpunktes von Wasser ausmacht oder 2,73 Grad über dem Absoluten Nullpunkt liegt. Nur durch die Messung winziger Variationen der kosmischen Hintergrundstrahlung hat die NASA das Alter des Universums errechnet: 13,82 Milliarden Jahre.

Die Graphik ist akkurat. Die Daten sind direkt monatlich von der RSS-Website geladen worden. Ein Computer-Algorithmus liest sie aus dem File, nimmt den Mittelwert und plottet diesen automatisch mittels einer fortschrittlichen Routine, die automatisch das Verhältnis des Datenfensters auf beiden Achsen adjustiert, um die Daten mit maximaler Größenordnung zu zeigen.

Der letzte monatliche Datenpunkt wird durch Augenschein inspiziert um sicherzustellen, dass er korrekt dargestellt wurde. Die hellblaue Trendlinie über der dunkelblauen Profilkurve, die die tatsächlichen Daten zeigt, wird bestimmt durch die Methode einer linearen Regression kleinster Quadrate, die den Schnittpunkt mit der Y-Achse und Neigung der Linie berechnet mittels zwei etablierten und funktionell identischen Gleichungen, die miteinander verglichen werden um sicherzustellen, dass es zwischen ihnen keine Diskrepanz gibt. Das IPCC und die meisten anderen Agenturen benutzen eine lineare Regression, um globale Temperaturtrends zu berechnen. Prof. Phil Jones von der University of East Anglia fordert dies in einer der Klimagate-E-Mails. Die Methode ist geeignet, weil die globalen Temperaturaufzeichnungen kaum Autoregression aufweisen.

**Dr. Stefan Farish, Professor für epidemiologische Statistik an der University of Melbourne, hat freundlicherweise die Zuverlässigkeit des Algorithmus' überprüft, der den Trend des Graphen bestimmt sowie den Korrelations-Koeffizienten, der sehr niedrig ist, weil der Trend trotz der hoch variablen Daten flach verläuft.**

**Link:**

**<http://wattsupwiththat.com/2014/07/03/rss-shows-no-global-warming-for-17-years-10-months/#more-112409>**

**Übersetzt von Chris Frey EIKE**