

In Erwartung eines US-amerikanischen „Temperatur-Gate“?

geschrieben von Long | 27. Februar 2010

Unsere Studie über das Frisieren von Daten durch die U.S.-Regierungsbehörde, die mit der Sammlung von Temperatur-Informationen beauftragt ist, ruft unangenehme Fragen hervor.

Man hat uns zwanzig Jahre lang immer wieder gesagt (vielleicht ist „eingetrichtert“ das bessere Wort), dass eine globale Erwärmung stattfindet. Durch Climategate mit nachfolgenden Geständnisse und der Distanzierung von Wissenschaftlern des CRU [Climate Research Unit der brit. East Anglia Universität], der Penn-Staatsuniversität, der Arizona-Staatsuniversität, des IPCC und anderer Stellen erfahren wir nun, dass ganz wenig von den sachlichen Inhalten ihrer „fachbegutachteten“ Veröffentlichungen stimmt. Die mittelalterliche Warmperiode hat es gegeben, es war wärmer als heute, die Meere haben nicht die Tiefebenen überflutet und das Eismeer wird sich vermutlich nicht in ein Sommermeer verwandeln. Natürlich haben die vorherrschenden Massenmedien nur wenig davon berichtet, vor allem in den USA, und Präsident Obama scheint kaum informiert zu sein. Aber jetzt wird die Geschichte vom Klimawandel interessanter, weil Amerika ein eigenes kleines „Gate“ hat. Ich möchte es ATG nennen für „Amerikanisches Temperatur-Gate“.

Das Nationale Klimadatenzentrum (NCDC) des U.S. Wetterdienstes teilt auf der Grundlage seiner „justierten Daten“ mit, dass für den Zeitraum vom letzten Jahrzehnt des 19. Jh. bis 2006 die Temperaturen in den kontinentalen USA mit einer Rate von 0.69 °C/Jh. angestiegen sind (hier zu sehen). Das Klimadatenzentrum kommt zu dieser Schlussfolgerung aufgrund des Frisierens der Rohdaten einer Teilmenge von Wetterstationen auf dem Kontinent, ausgewählt aus einem Gitternetz bestehend aus Zellen mit Kantenlängen von 2,5 Grad Breite und 3,5 Grad Länge. (Näheres hier und hier). Am meisten wird hinterfragt, gerade erst von D’Aleo and Watts, ob der vom Klimadatenzentrum gemeldete Anstieg korrekt ist. Vielleicht ist dieser Wert auf die bevorzugte Verwendung (Über-Selektion) von Wetterstationen in städtischem Umfeld zurückzuführen oder aufgrund anderer Kriterien, z. B. das Auslassen von Stationen in höheren Lagen für die jüngere Vergangenheit bei gleichzeitigem Einbezug für die ältere Vergangenheit. Wir beschäftigen uns hier nun mit einem Aspekt, dem Wärme-Insel-Effekt, [engl.] abgekürzt UHI-E [Urban Heat Island Effect].

Wir haben zwei Teilmengen von Wetterstationen aus der Klimadaten-Hauptliste ausgewählt (48 pro Teilmenge mit je einer Station aus den südlicheren 48 Staaten). Die Stationen in der ersten Teilmenge waren in ländlichen (rurale) Umgebungen gelegen, das ist die ländliche Datenserie. Die Stationen der anderen Teilmenge waren in städtischen (urbane) Umgebungen, das ist die städtische Datenserie. Die Längen- und

Breiten-Koordinaten aus der NCDC-Liste wurden benutzt, um mit dem Computer „über die Stationen zu fliegen“ und mit Hilfe einer GPS-Kartensoftware die ländliche und städtische Charakteristik zu bestätigen. Die Rohdaten und die „justierten“ Temperaturdaten wurden in eine Tabellenkalkulationsliste eingetragen und untersucht. Die Rohdaten sind die jährlichen gemessenen Durchschnittstemperaturen. Die „justierten“ Daten sind die jährlichen Durchschnittstemperaturen des NCDC, die aus den Rohdaten abgeleitet wurden, indem „korrigierende“ Annahmen in Bezug auf die Tageszeit, die Art der Messgeräte usw. angesetzt wurden, und indem für Stationen ohne Daten die Temperaturdaten geschätzt wurden, auf der Basis von vorliegenden Messungen anderer Stationen mit der gleichen geographischen Breite und/oder aus der gleichen Region. (Für ein tiefer gehendes Verständnis der Protokolle des NCDC bei der Konversion von Rohdaten in justierte Daten siehe hier.) Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. **Die Tabellenwerte zeigen, dass der vom NCDC angegebene Temperaturanstieg von 0.65 °C/Jh. auf einer Über-Selektion von Stationen aus städtischer Umgebung beruht.**

Station Set	°C/Century, 11-Year Average Based on the Use of	
	Raw Data	Adjusted Data
Rural (48)	0.11	0.58
Urban (48)	0.72	0.72
Rural + Urban (96)	0.47	0.65

Die Tabellenwerte erlauben vier wichtige Aussagen:

1) Die Anstiegsrate bei den gemessenen Rohdaten ist in ländlichen Gebieten klein, (wenn überhaupt vorhanden, dann tatsächlich sind es nur 0.11°C/Jh!)

2) Es gibt in der Tat einen Wärmeinsel-Effekt bei den Rohdaten aus den städtischen Gebieten mit einer Zunahme von 0,72 °C/Jh. Das bedeutet, dass der Mensch die Erwärmung in den städtischen Gebieten verursacht hat. Das sollte aber niemanden überraschen. Weil aber der ländliche Wert **nur 15 % des städtischen Wertes beträgt**, kann der Wärmeinsel-Effekt keine Erwärmung in den ländlichen Gegenden verursacht haben und kann keineswegs für eine globale Erwärmung stehen, , außer dass die zusammengefassten städtischen und ländlichen Werte einen höheren durchschnittlichen Anstieg ergeben, als die ländlichen Werte für sich allein.

3) Die Summe aus ländlichen und städtischen Werten bei den justierten Daten ist $0.65 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Jh}$. Das ist immer noch weniger als die vom NCDC veröffentlichten $0.69 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Jh}$. Daher benutzt die NCDC vermutlich mehr städtische als ländliche Stationen.

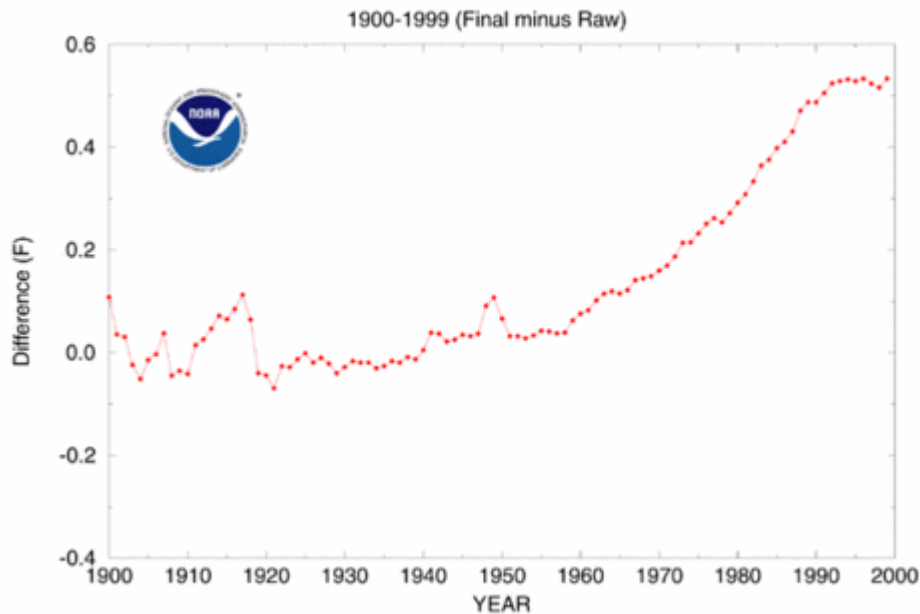
4) Und das ergibt den „**Temperatur-Gate-Effekt**“: Das Frisieren der Daten durch das NCDC – „**Justierung**“ genannt – hat einen Anstieg in den ländlichen Gebieten erzeugt. Aus einem Rohwert von $0.11^\circ\text{C}/\text{Jh}$ wurde ein „**justierter**“ Wert von $0.58 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Jh}$. Bei den städtischen Werten ergibt das hingegen keine Änderung. Das heißt, durch die Art der Behandlung der ländlichen Daten durch das NCDS erzwingt diese, dass der ländliche Wert dem städtischen ähnlicher wird. Das ist das genaue Gegenteil von jeglicher vernünftigen Beurteilung, angesichts der Zunahme an Ausdehnung und Aktivität in städtischen Gebieten. Es sei denn man will täuschen.

Die Kritik an der Behandlung der historischen Daten für die kontinentalen Vereinigten Staaten durch das NCDC ist die gleiche, wie in einem kürzlich veröffentlichten russischen Papier über die Behandlung der historischen Daten aus Russland im HadCRUT [Hadley Climate Research Unit Temperature, UK]. Eine Zusammenfassung der Argumente kann man hier lesen.

Die vollständige Studie finden Sie im Anhang bzw. können Sie hier abrufen.

UPDATE von Anthony Watts: Ein Leser fragte, warum die Divergence 1960 beginnt. Stadtwachstum könnte eine Ursache sein. Aber weil das Paper die NCDC Anpassungen zum Thema hat, ist die untere Grafik von NOAA vergleichbar passend.

DIFFERENCE BETWEEN RAW AND FINAL USHCN DATA SETS



http://www.ncdc.noaa.gov/img/climate/research/uschn/ts.uschn_anom25_diffs_urb-raw_pg.gif

Edward R. Long ist promovierter Physiker. Er ist pensionierte NASA-Wissenschaftler und Berater für Raumfahrt-Strahlungsphysik und für Energie- und Klimafragen beim Commonwealth of Virginia. [Offizielle Informationsstelle des U.S. Bundesstaates Virginia]

Der Artikel erschien im "American Thinker" und wurde dankenswerter Weise von Helmut Jäger für EIKE übersetzt.

weitere Details siehe auch hier

Related Files

- rate_of_temp_change_raw_and_adjusted_ncdc_data-pdf