

Die Berkeley-Temperaturkurve BEST oder „Des Kaisers neue Kleider“

geschrieben von Wolfgang Müller | 25. Oktober 2011

In unserer Kritik konzentrieren wir uns auf zwei Punkte, auf die Temperaturentwicklung im 19. Jahrhundert und auf die Standardabweichung der BEST Kurve.

Bis zurück Ende des 18. Jahrhunderts gibt es nur eine Handvoll verlässlicher Thermometerreihen als Monatsmittelwerte. Der Rest der zugänglichen Datenreihen weist sehr große Lücken auf, ist oft nicht lokal und liegt in der Regel nur in Form von Jahresmittelwerten vor. Vor allem gab es aber instrumentelle Temperaturdaten im 19. Jahrhundert nur in der Nordhemisphäre. Aber eines haben alle Messdaten des 19. Jahrhunderts gemeinsam: sie zeigen einen deutlichen Temperaturabstieg. Dies widerspricht der BEST Kurve, die umgekehrt im gleichen Zeitraum einen Anstieg zeigt.

In der Veröffentlichung von H.-J. Lüdecke vom Sept. 2011 (als pdf beigelegt) werden die 5 qualitativ besten Langzeitreihen Hohenpeissenberg, Prag, Wien, München und Paris, alle Monatsmittelwerte, analysiert. Von einem Temperaturanstieg im 19. Jahrhundert keine Spur! Es ist undenkbar, wie aus diesen lokalen Reihen und auch allen anderen Reihen schlechterer Qualität, die im Prinzip aber immer noch das Gleiche zeigen, schließlich eine globaler Temperatur**anstieg** herbeigezaubert werden kann. Man darf daher auf die Original-Publikationen zu BEST, wenn sie denn den Peer-Review-Prozess überstehen, gespannt sein. Zur möglichen Entschuldigung der Berkeley Autoren kann vielleicht angeführt werden, dass die in der Arbeit von Lüdecke verwendeten Langzeitreihen zumindest im GISS Datenpool, der zurück etwa 1890 endet, nicht vorkommt. Vielleicht waren diese Reihen den Autoren ja unbekannt, was allerdings nur schlecht vorstellbar ist.

Die zweite Merkwürdigkeit betrifft die Standardabweichung der BEST Kurve – anschaulich ihre Schwankungsbreite. Sie ist zu Beginn, also um 1800, am größten und verschwindet praktisch im Jahre 2000. Solch eine massive Abnahme ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit schlichter Unsinn. Zwar lassen die gemessenen Reihen in Abb. 1 und Abb. 2 der Publikation von Lüdecke eine leicht geringere Standardabweichung im 20. Jh., verglichen mit dem 19. Jh., erkennen, die Standardabweichung kann aber natürlich nicht verschwinden. Es soll in diesem Zusammenhang daran erinnert werden, dass für die moderne Trendanalyse der Quotient D/s maßgebend ist – mit D als der Temperaturänderung der Regressionsgeraden und s als der Standardabweichung um die Temperaturkurve herum. Wird s zu klein, ergeben sich unrealistische Trends.

Generell verfälscht jeder Prozess, der aus lokalen Einzelreihen eine

Globalkurve erstellt, die Standardabweichung zu kleineren Werten hin. Der Grund ist, dass die Mittelung von unkorrelierten Einzelreihen Maxima und Minima wegglättet. Alle Trendanalysen, die Globalreihen verwenden, neigen infolgedessen dazu, externe Trends überzubetonen – um es vorsichtig auszudrücken.

Überflüssig zu erwähnen, dass auch die jüngste Arbeit der Autoren Lüdecke, Link und Ewert „How natural is the recent centennial warming: An analysis of 2249 surface temperature records“, die Ende Oktober im International Journal of Modern Physics C; Vol. 22, No. 10 erscheint, den weiteren Verlauf der BEST Kurve im 20. Jahrhundert nicht bestätigt. Die Autoren finden im Bereich der Jahre 1906-2005 eine globale Erwärmung von nur rd. 0,5 °C. Pikant ist, dass in dieser Arbeit die gleichen Daten von GISS/NASA zur Verwendung kamen, die auch in die BEST Kurve einfließen. Vielleicht stammt aber die BEST Kurve vom Mars, oder Michael Mann ist Mitautor (Sie wissen schon, der Erfinder des Hockey-Sticks). Letzteres würde alles erklären, und wir könnten wieder beruhigt zur Tagesordnung übergehen.

Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke

EIKE-Pressesprecher

Related Files

- lue_arxiv_01-pdf