

Zu den Klimadaten von Meteo Schweiz

und

zur Problematik internationaler Temperaturdaten

Peter Wolff
www.wolff.ch

26. Januar 2010

1 Vorbemerkungen

Im Juni 2007 hatte ich im Verlaufe einer Diskussion im Faden „Jahresdurchschnittstemperaturen (Quellensuche)“ in de.sci.physik (dsp) mal die von Meteo Schweiz zugänglich gemachten Temperaturdaten seit 1864 – wenigstens am Bildschirm – etwas näher angeschaut und mit den international verfügbaren Daten von http://data.giss.nasa.gov/gistemp/station_data/ verglichen, auf die im genannten Faden von einem Herrn Muehlbauer verwiesen worden war. Vor allem die Beschränkung der Nasa-Daten auf den Zeitraum nur nach 1880 hielt ich damals und auch noch heute für Betrug, denn gerade bei Klimadaten sind möglichst lange Zeitreihen von grösster Bedeutung. Im Folgenden füge ich meine damaligen Beiträge soweit ich sie hier noch einigermaßen für interessant halte einfach tagebuchartig aneinander (eigene Texte sind normal schwarz, fremde Texte blau und neue eigne Kommentare rot):

2 Jahresdurchschnittstemperaturen (Quellensuche)

8. Juni 2007, 16:53

Peter Muehlbauer schrieb:

auf der Map http://data.giss.nasa.gov/gistemp/station_data/
einfach z.B. auf die Schweiz klicken.

Danke, hatte ich übersehen.

[und alle Meßstationen werden aufgelistet.](#)

Verglichen mit den von mir referenzierten Angaben sind diese Angaben über die Schweiz mehr als mager. Einigermassen brauchbar sind nur die Kurven von Zürich und vom Gotthard. Wenn man von der Vollständigkeit der schweizerischen Daten in Ihrer Referenz auf die anderer Messstationen schliessen muss, dann ist diese Datenbank wegen Unvollständigkeit schon fast unbrauchbar (die Qualität habe ich jetzt nicht überprüft); aber echt schön (und leider auch „verführerisch“) ist der einfache Zugriff auf Stationen in der ganzen Welt schon. Dafür eine Dankeschön.

Bei den Kurven der Meteo Schweiz ist der grösste Mangel, dass die referenzierten Kurven zwar 1864 beginnen, aber nur bis 2001 gehen. Andererseits sind die Auswertungen viel vollständiger; es

wird z.B. Winter- und Sommerhalbjahr unterschieden, und zudem gibt es viel erklärenden Text, den zu lesen manchem Nutzer sicher sehr gut tun würde.

9. Juni 2007

Wegen der fehlenden Daten hatte sich Muehlbauer an Dr. Ruedy von GISTEMP gewandt. Er erhielt folgende Antwort:

Collecting data from stations all over the world is an enormous task; GISS is not involved in this task at all. The data you refer to are based on the collection GHCN (Global Historical Climate Network).

Das bringt nichts, ausser dass man jetzt die Zusammenstückelung mancher Messreihen aus Teilreihen sehen kann, was aber grundsätzlich eine sehr gute Sache ist; Danke. Dass der Aufwand gross ist, glaube ich aber gerne.

Dr. Ruedy erklärt weiter, daß Meßreihen aus bestimmten Gebietsparzellen zusammengefasst wurden, was das „Verschwinden“ von bestimmten Stationen erklärt.

Die fehlenden Stationen in der Schweiz sind nicht darauf zurückzuführen, ausser man hätte z.B. Messreihen von Bern unter Zürich abgelegt, was aber schon fast einem Fälschen von Daten gleich käme, was ich aber niemandem unterstellen will und worauf ich auch keine Hinweise gefunden habe.

Damals war ich einerseits noch zu gutgläubig und andererseits – wie auch heute noch – zu faul selber genauer zu recherchieren; heute weiss man aber mehr:

Man lese z.B. den Artikel [“Kalte Wetterdaten von Klimadaten ausgeschlossen“](#)

Um dem entgegen zu wirken versuche bitte mal folgendes: ζ Vor dem Anwählen auf der Map bei Punkt 1 einstellen $ta + USHCN\ corrections$ ζ Damit finden sich auch einige der „verschollenen“ Meßreihen, z.B. 4 Reihen ζ für Säntis, sowie die Daten für Genf. Auch meine gesuchten Meßdaten für ζ München-Riem und Hoherpeissenberg sind hier vorhanden.

Der Säntis war „zusammengefasst“ schon da, und die ältesten Messdaten fehlen auch jetzt. Genf(-Cointrin) war mein Fehler, und „Ihr“ Hohenpeissenberg fiel mir auch schon vorher auf, aber eben ohne seine besonders interessanten, alten Messdaten.

Kurz: Keine der fehlenden Messreihen ist „aufgetaucht“.

Zum Übersichtsbericht „Das Schweizer Klima im Trend – Temperatur- und Niederschlagsentwicklung 1864-2001“

http://www.meteoschweiz.ch/web/de/klima/klimaentwicklung/tt_rr_1864.html

von Stefan Bader und Heinz Bandle mache ich noch einige Anmerkungen:

Diese Verweisadresse funktioniert leider nicht mehr.

1. Die Messstationen werden leider nicht einzeln mit ihrer genauen Lage angeführt.
2. Die nötigen „Homogenisierungskorrekturen“ gehörten meines Erachtens – möglichst in graphischer Zusammenfassung – mit in den Bericht. Es wird aber leider nur ein Literaturverweis gemacht:

Begert, M., G. Seiz, Th. Schlegel, M. Musa, G. Baudraz, M. Moesch, 2003: Homogenisierung von Klimamessreihen der Schweiz und Bestimmung der Normwerte 1961-1990. Schlussbericht des Projekts NORM90. Meteo Schweiz, Zürich.

Begert, M., T. Schlegel, W. Kirchhofer, 2004: Homogeneous temperature und precipitation series of Switzerland from 1864 to 2000. Int. Journal of Climatology, submitted.

Wer sich aber über die Zuverlässigkeit der präsentierten Daten selber ein Bild machen will, wird nicht darum herum kommen diese beiden Berichte zu lesen.

Heute gibt es den von mir 2007 oben noch vermissten graphischen Vergleich der Rohdaten mit den homogenisierten Daten: Originale und homogene Reihen im Vergleich

3. Der Bericht wurde in der vorliegenden Form zur allgemeinverständlichen Information der Öffentlichkeit erstellt, was politische Rücksichtnahmen möglich, aber in diesem Falle wohl noch nicht wahrscheinlich macht. Von all diesen Einwänden dürften die Nasa-Daten aber noch ungleich stärker betroffen sein.

12. Juni 2007

Kleiner Nachtrag mit .txt-Dateien-Verweis:

Zum Übersichtsbericht „Das Schweizer Klima im Trend - Temperatur- und Niederschlagsentwicklung 1864-2001“ http://www.meteoschweiz.ch/web/de/klima/klimaentwicklung/tt_rr_1864.html von Stefan Bader und Heinz Bandle verweise ich noch auf eine Seite mit den normalisierten Monatsdaten im .txt-Format von Meteo Schweiz:

http://www.meteoschweiz.ch/web/de/klima/klimaentwicklung/homogene_reihen.html

Die neue Verweisadresse lautet:

www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima_heute/homogene_reihen.html

Ich habe jetzt nicht kontrolliert, ob die heutigen Daten mit den früher im Juni 2007 und wahrscheinlich nochmals Ende 2008 abgeholten Daten übereinstimmen. Mein Misstrauen ist diesbezüglich halt nicht gross genug; so etwas hätte wohl sicher längst jemand gemerkt.

10. Juni 2007

Peter Muehlbauer schrieb:

Harald hat absolut recht. Es sind berechnete Zweifel an einer globalen Durchschnittstemperatur angebracht, verursacht durch UHI-Effekt, unsachgemäße Bedienung von Meßstationen und falsch gewählten Standorten.

Lokalklimatische Siedlungseffekte (UHI) könnten kritisch sein; sie sollten sich aber gut erkennen lassen, mindestens dann, wenn es in der „Nähe“ ungestörte Messstationen gibt. Unsachgemäße Bedienung von Messgeräten und die Wahl von falschen Standorten sollten beherrschbar sein, worauf auch die qualitative Übereinstimmung der meisten Messdaten hinweist. Viel schlimmer ist aber, dass die Datenbasis mit langen Zeitreihen völlig ungenügend ist und dass alte Messdaten, wie die vom Oberpeissenberg, auf die Carla Schneider hinwies und die nicht ins Bild passen, heute einfach kommentarlos weggelassen werden, soweit ich wenigstens bis jetzt sehen konnte (dies betrifft aber nur die Nasa-Daten, nicht die von mir zitierten Daten von Meteo Schweiz): Das ist Betrug!

Man beachte, dass man schon 2007 mit aller kleinstem eigenem Aufwand Betrug nachweisen und nicht nur unterstellen konnte! — Andererseits kam ich damals aber noch nicht einmal auf die Idee, dass jemand bewusst von Siedlungseffekten „verfälschte“ Temperaturdaten zur Bestimmung des globalen Temperaturverlaufes missbrauchen könnte; heute bzw. seit bald einem Jahr weiss ich nun auch aus eigener Erfahrung (Veröffentlichungsbemühungen der WPT (siehe www.wolff.ch/astro)) zu welcher schwer krimineller Vetterwirtschaft die Internationalisierung der Wissenschaften ganz allgemein – also nicht nur in der Klimaforschung – führen kann. Das wirft auch ein ganz neues

Licht auf die hervorragende Ranglistenplatzierung der ETH in Kontinentaleuropa ...; die UBS war auf ihrem Sektor früher wohl noch weiter vorn ...

Ich halte aber die zugrundegelegten Modellierungen, insbesondere die meist nicht mehr hinterfragte Rolle des Klimagases CO₂, für noch weit gefährlicher:

1. Ich kann aus den Temperaturkurven einfach nicht erkennen, wie diese mit der CO₂-Zunahme durch die Industrialisierung zusammenhängen sollen, insbesondere wenn man an die etwa 35 Jahre nach 1950 – eine industriell sehr prosperierende Zeit – denkt.
2. Es gibt aber noch einen ganz anderen Effekt, nämlich die Sonneneinstrahlungsabschwächung (globale Verdunkelung) durch die Verschmutzung der Atmosphäre, die möglicherweise die genannten 35 Jahre ohne Temperaturzunahme, ja teilweise mit einer Temperaturabnahme, erklären könnte, wenn der Temperaturtrend der letzten Jahrzehnte tatsächlich menschengemacht sein sollte, was aber nach wie vor nicht sicher ist:

<http://www.ethlife.ethz.ch/articles/tages/GlobalDimming.html>

http://de.wikipedia.org/wiki/Globale_Verdunkelung

<http://www.mpimet.mpg.de/presse/faqs/wurde-das-klima-der-juengsten-ve...>

Eine Grobabschätzung der Effekte auf Grund obiger Angaben zeigt, dass der Verdunkelungseffekt, der offenbar etwa 10% in Amerika und bis etwa 15% in England erreichte, den gerechneten Klimagaseffekt um rund eine Grössenordnung übersteigt.

Dies war eine unseriöse „Schnellschuss-Abschätzung“.

D.h. aber: Falls der Verdunkelungseffekt real sein sollte, dann darf man neben ihm den CO₂-Effekt getrost vergessen, und es kann dann keine Rede davon sein, dass er den CO₂-Effekt zwischen 1950 und etwa 1985 nur verdeckt habe. Das würde auch damit zusammenpassen, dass seit etwa 1990 die Verdunkelung wieder abzunehmen und allerneuestens evt. wieder zuzunehmen scheint; zu Letzterem fand ich aber bisher keine zuverlässigen Unterlagen. Vielleicht weiss ein allfälliger Mitleser mehr. Aber nochmals: Weder der CO₂- noch der Verdunkelungseffekt lässt sich aufgrund der vorhandenen Temperaturkurven „belegen“!

Klarheitshalber: Auch ich befürchte, dass der Mensch dabei sein könnte das globale Klima aus dem bisherigen „Mehr-oder-weniger-Gleichgewicht“ zu kippen, weiss aber, dass die bisherigen Messdaten einen Beweis dafür (noch) nicht zulassen und dass das monokausale, globalisierte Denken mit dem (vermutlich) falsch verdächtigten „Hauptschuldigen“ CO₂ sogar zu für den Planeten und seine Fauna äusserst schädlichen Massnahmen – wie der Bioethanolproduktion – führen kann. Was man heute aber guten Gewissens tun kann und soll: Weder bewusst noch aus Annehmlichkeitsgründen am Klima zu schrauben, da man dieses hierfür wohl noch lange nicht ausreichend verstehen wird, weshalb man mit den vorhandenen Rohstoffen so sparsam wie nur möglich umgehen und möglichst wenig in die Natur eingreifen sollte; also z.B. weg von Bioethanol, von übermässigem Auto- und vor allem auch Luftverkehr...

13. Juni 2007, 00:17

Roland Damm schrieb:

Soweit ich weiß sind die Prognosen für die nächsten 100 Jahre keine Extrapolation der letzten 50 sondern Ergebnis von numerischen Simulationsrechnungen. Ich denke schon, dass diese Simulationsrechnungen auf Plausibilität getestet wurde.

Wie soll man 100 Jahre in die Zukunft rechnen können, wenn man noch nicht mal in überzeugender und nachvollziehbarer Weise einige 100 Jahre in die Vergangenheit rechnen kann, ja letztlich noch nicht einmal den Verlauf der letzten 50 Jahre? Man darf einfach nie vergessen, dass das wichtigste

Klimagas seit eh und je – abgesehen wohl von der Anfangszeit der Erde – der Wasserdampf und nicht das CO₂ ist, und nun beginnen Sie mal den ganzen Wasserkreislauf in der Atmosphäre zu simulieren: Bis jetzt schafft man es meines Wissens in der Regel noch nicht einmal einen warmen oder kalten Winter zuverlässig vorherzusagen. Andererseits weiss man aber seit dem 11. Sept. 2001, dass der Unterbruch des Flugverkehrs wegen der dann fehlenden Kondensstreifen bzw. dem fehlenden Eintrag von Wasserdampf in die etwas höhere Atmosphäre sofort (!) zu einem signifikanten Temperatursignal führt.

Oder meinst du nicht, man hätte mal ein Klimamodell durchgerechnet ohne menschliche CO₂-Freisetzung? Wenn die selbe Rechnung einmal mit CO₂-Emission und einmal ohne diese im ersten Fall eine Klimaerwärmung gegenüber der zweiten Rechnung ergibt, finde ich das schon ein starkes Indiz.

Wenn man wüsste, dass der CO₂-Effekt der Haupteffekt ist; weiss man aber nicht wirklich! Es ist ja nicht die Frage, ob CO₂ zu einer Erwärmung führt, sondern ob es zu einer „merkbar“ Erwärmung führt und ob es überhaupt der Haupteffekt ist, falls der jetzige Temperaturanstieg tatsächlich und überhaupt wesentlich menschengemacht sein sollte.

Kurz: Die CO₂-Hysterie kann im schlimmsten Fall dazu führen, dass man jetzt ein „harmloses“ Teufelchen z.B. mit einem Rapsöl schlürfenden Beelzebub austreiben wird.

3 Schlussbemerkungen

Eine neutrale – also von den internationalen und auch nationalen „Klima-Seilschaften“ unabhängige – Überprüfung der Klimadaten der Meteo Schweiz wäre wünschbar, da die Vergleichsbilder zwischen Rohdaten und homogenisierten Daten kritische Fragen geradezu herausfordern; das wird aber halt mit ziemlich viel Arbeit verbunden sein. Um diese Arbeiten zu erleichtern, sollte Meteo Schweiz darum die Rohdaten in genau gleicher Form öffentlich zugänglich machen wie die homogenisierten Daten.

Hier möchte ich aber auch noch positiv vermerken, dass nicht alle staatlich besoldeten Forscher „betriebsblind“ sind: Besondes weise ich dabei auf die Gruppe von Jürg Beer von der Eawag hin, die sicher dazu beigetragen hat, den Einfluss der Sonne auf das Klima wieder ins Blickfeld selbst von „IPCC-Klimatologen“ zu rücken, die bis vor recht kurzem noch meinten den Sonneneinfluss über Strahlungsvariationen vernachlässigen zu können, obwohl man einen solchen Einfluss schon mal vor Jahrzehnten für ziemlich sicher hielt. – Klar, wirklich verstanden ist das alles wohl auch heute noch nicht, auch wenn es ganz neu schon „Simulanten“ gibt, die genau das geschafft zu haben meinen: Das Klima ist halt eine ausserordentlich komplexe Angelegenheit, und nur Hochstapler und/oder Idioten meinen den Klimaverlauf des begonnenen Jahrhunderts schon heute prognostizieren zu können. Trotzdem kann natürlich der eine oder andere Recht behalten; schliesslich gibt es ja auch Leute, die im Lotto gewinnen.