Eine Messstation fast ohne Wärmeinseleffekt (WI): Schwierigkeiten bei Temperaturvergleichen

geschrieben von Chris Frey | 25. Januar 2017

Welche Auswirkungen haben diese neu geschaffenen Wärmeinseln auf die Wetterstationen, die eben genau dort sind, wo die Menschen leben und arbeiten?
Glücklicherweise gibt es eine Temperatur-Messstation, bei der sich nur wenig in der weiten Umgebung verändert hat, also ein dunkler Fleck auf dieser Karte. Leider nicht bei uns, sondern in den USA: Die Dale-Enterprise-Weather-Station in Virginia. Die kleine weit verstreute Ansiedlung liegt vier Meilen von der nächsten Kleinstadt Harrisonburg entfernt.

Abb. 2: Dale-Enterprise ist eine Ansammlung von Gehöften, Farmen und Einzelhäusern entlang des US-Highway 33 in Virginia/USA. (latitude 38°27’19N and longitude 078°56’07W)

Aber auch ohne menschlichen Eingriff bleibt nichts so wie es war, Natur und Klima verändern sich immer, und Menschen gestalten mit, vergrößern ihre Anwesen, steigern den Energieverbrauch und breiten sich in die Fläche aus. Resultate sind breitspurige Straßen in der unmittelbaren Umgebung, asphaltierte örtliche Zugangswege zu größeren und besser beheizten Räumen mit steigendem Energieverbrauch. 1880 soll Dale Enterprise noch eine Wetterstation bei einer einsamen Farm gewesen sein, weit weg von der damals kleinen Ansiedlung Harrisonburg. Inzwischen hat sich auch diese Kleinstadt in die Fläche erweitert, der ausufernde Ortsrand ist nur noch eine Meile von Dale Enterprise entfernt. Wir gehen jedoch davon aus, dass Dale Enterprise selbst immer noch eine relativ wärmeinselarme Ansiedlung geblieben ist.
Auch die Tagesmittelwerte wurden immer nach demselben Muster von inzwischen drei Ahnen der Familie Heatwole seit 1880 bestimmt und so die Jahreswerte ermittelt. Dale Enterprise ist die älteste anerkannte Wetterstation in Virginia.
Anmerkung zu den umfangreichen Temperaturdaten: Bei einigen Jahren fehlten Monatsergebnisse. Wir haben deshalb den fehlenden Monat mit dem Durchschnittswert der restlichen über 130 Monatsmittel ergänzt, um für das betreffende Jahr ein vergleichbares Jahresmittel zu erhalten. Es fehlten insgesamt deutlich weniger als 1 Prozent der Monatswerte, so dass diese Vorgehensweise das Gesamtergebnis fast nicht beeinflusst hat.

Die folgende Abbildung 3 zeigt den Temperaturverlauf dieser Station aus den einzelnen Jahresmitteln. In den USA ist die Maßeinheit Fahrenheit (F) für Temperaturen gebräuchlich und nicht Celsius, wobei 32 F Null Grad Celsius entspricht. Und 50 F entspräche 10 C.

Abb. 3: Auf der x-Achse sind die Temperaturen in der in den USA üblichen Fahrenheitskala aufgetragen. Die Trendlinie ist leicht fallend seit 1880

Die Überraschung ist groß, es gibt keine Erwärmung bei dieser Station seit 1880 bis 2016.
Wir können die letzten 140 Jahre grob in vier Teile unterteilen:

1. Temperaturrückgang 20 Jahre lang von 1880 bis 1900
2. Ein erneuter 20-jähriger Anstieg bis 1920
3. Etwa auf gleichem Niveau von 1920 bis 1990
4. Erneuter Rückgang ab 1990 bis heute, d.h. eine Abkühlung in der Gegenwart

Ergebnis 1: Obwohl diese Station auch nicht ganz wärmeinselfrei ist, zeigt sie einen (unbedeutenden) Temperaturrückgang, **auf alle Fälle keine Erwärmung in den letzten 137 Jahren.** Das heißt aber auch, dass es im unbebauten 10 km Umkreis der Station noch ein klein wenig mehr kälter wurde.
Ergebnis 2: In der jüngeren Gegenwart, in diesem Falle ab 1990 sind die Temperaturen gefallen und nicht gestiegen. Fallende Temperaturen, wenn auch nur in Virginia, sind das genaue Gegenteil einer Erwärmungskatastrophe.

Daraus lassen sich vorsichtigerweise auch Rückschlüsse für Deutschland ableiten. Laut Deutschem Wetterdienst sind die Temperaturen seit dem Jahre 2000 bis heute gleich geblieben, gemessen in den mehr oder weniger stark mit Zusatzwärme beeinflussten deutschen Stationen. Allgemein wirkt der Wärmeinseleffekt (WI) der Städte und Gemeinden, in welchen die meisten Messstationen sich befinden, einer Abkühlung entgegen. Und die deutschen Daten sind nicht wärmeinselbereinigt. (WI)
Wir haben den WI-Korrekurfaktor für Deutschland seit 1891 ermittelt. Er beträgt für die letzten **130 Jahre ungefähr 1,2 Grad** mit einer Genauigkeit, die wir mit +/-0,3C angeben. Siehe:
http://www.eike-klima-energie.eu/news-anzeige/klimaerwaermung-in-deutschland-nicht-nachweisbar-der-dwd-hantiert-mit-falschen-daten-eine-bestandsaufnahme-der-deutschlandtemperaturen/ und WI ist der hauptsächliche Temperaturtreiber
http://www.eike-klima-energie.eu/news-cache/der-waermeinseleffekt-wi-als-massgeblicher-treiber-der-temperaturen/
Die WI-bereinigte Deutschlandkurve seit 1891 sähe dann so aus:

Grafik 4: WI-bereinigte Deutschlandtemperaturen. So wäre der Temperaturverlauf, wenn Deutschland genauso geblieben wäre, wie es 1891 war und die Messstationen auch noch an denselben viel kälteren Orten von

damals stehen würden.

Dieser (grüne) Temperaturverlauf gilt weitgehend für die freie Fläche Deutschlands außerhalb der Ansiedlungen, – das sind etwa 85% Deutschlands -die Natur richtet sich außerhalb der Städte nach den WI-bereinigten Temperaturen. Deswegen macht der Mai immer noch die Bäume grün, bzw wieder die Bäume grün, denn vor über 25 Jahren war die Erstblüte in der freien Fläche früher. (Eigenbeobachtungen)

Auch viele anderen Indizien und Beobachtungen sprechen für die Richtigkeit dieser 1,2 Grad Wärmeinselanteil seit 1891 für Deutschland. Hier sollen einige genannt werden:

Temperaturen in der freien Fläche, weitab der Wärmeinseln

Abb. 5: Dieses Bild entstand in einem FFH-Schutzgebiet im Frankenbachtal im Ostalbkreis in der freien Fläche, weitab von allen Ansiedlungen und Wärmeinseln. Die Maiaufnahme zeigt den kümmerlichen Blattaustrieb verschiedener Sträucher am 19.05.2012. Die Vegetation der Bäume nimmt die tatsächlichen Maitemperaturen wahr und die sind in Deutschland nach einer 20jährigen Mai-Abkühlungsphase wieder so tief wie vor mindestens 55 Jahren, als der Betrachter erstmalig hier war. Man betrachte auch den Entwicklungsstand bei der Bodenflora. An Eisheiligen lag in diesem Tal auf 440mNN sogar kurzzeitig Schnee. In der freien Fläche Deutschlands macht immer noch der Mai die Bäume grün wie in dem schönen 240 Jahre alten Liedchen von Mozart beschrieben wird.

Ich möchte betonen: Die vom Deutschen Wetterdienst=DWD veröffentlichten Temperaturreihen sind richtig ermittelt. Sie gelten aber nur für die vom Menschen großflächig geschaffenen Zivilisationsflächen, also für die hellen Punkte der Nachtaufnahme bei Grafik 1. Und dort gibt es die Erwärmung seit 1850 bzw. seit 1891 tatsächlich. Beim Temperaturvergleich mit früheren Jahrzehnten braucht man einen Korrekturfaktor, um zu wissen, welcher Anteil der Temperaturen als Zusatzwärme vom Menschen kommt und welcher vom Klima. Täglich nehmen diese vom Menschen geschaffenen Wärmeflächen zu, in Deutschland derzeit um 70 ha täglich

Betrachten wir nochmals die Grafik 4, die WI-bereinigten Deutschlandtemperaturen: Das Jahr 2010 war sogar das drittkälteste Jahr seit den Temperaturaufzeichnungen. Die Flora/Fauna in der freien Fläche empfand die 6,7 Grad und richtete sich entsprechend ein. Eigene Beobachtungen im Frankenbachtal zwischen Ellwangen und Aalen in Süddeutschland ergaben: Anfang Mai: Knospen, kaum Blätter der Bäume, Mitte Mai: Blattaustrieb. Ende Mai: Blätter der Bäume wachsen, erst Anfang Juni voller Blattaustrieb. Froschablaiche Anfang Mai und nicht Ende März/April, Frühblüher im April anstatt im März. Im März 2010 waren der Boden und die Laichtümpel der Frösche und Kröten noch zugefroren. Wegen der verkürzten Vegetation wurde das Obst 2010 im Ostalkreis nicht reif und erfror teilweise im November auf den Bäumen als der erste Schnee fiel.

Genauere Beschreibung, siehe hier
http://www.wahrheiten.org/blog/2011/01/27/waermeinseleffekt-taeuscht-klimaerwaermung-vor/

Für den Temperatur-Vergleich mit den Jahren von 1890 bis 1900 darf man

für das Jahr 2010 nicht die ermittelten 7,8 Grad des DWD nehmen, sondern man muss davon den WI von 1,2C subtrahieren, damit man Äpfel mit Äpfeln vergleicht. Die Natur außerhalb der Ansiedlungen richtet sich nach den 6,6 C

Der Wärmeinseleffekt ist eine menschengemachte Zusatzwärme bei den Messstationen, aber diese anthropogene Zusatzwärme bezieht sich nicht bloß auf Städte und Siedlungen, sondern großräumig wurden auch Flächen und ganze Regionen wärmer gemacht. In BaWü wäre dies der gesamte Oberrheingraben, der Mittlere Neckarraum und der Bodenseeraum mit Oberschwaben. Auch die Abholzung von 50 km2 Regenwald täglich und die weitere Urbanisierung von 70 ha täglich in die Freifläche Deutschlands hinein haben auf die Dauer Auswirkungen auf eine größere Gesamtfläche.

Unser WI ist ein historisch sich auf die Messstationen auswirkender Zivilisations-Wärmeeffekt und geht von folgenden Fakten aus, beschreibt und vergleicht:

1) Das reine Stadt-Landgefälle =UHI in heutiger Zeit

2) Die Station von heute mit derselben Stationsumgebung von früher und

3) Die Zusatzwärme, die in der einströmenden Luft aus den Nachbarländern bereits enthalten ist.

Fazit: Seit dem Ende der kleinen Eiszeit um 1850 ist es in Deutschland und weltweit wärmer geworden. Diese Erwärmung wurde jedoch nicht durch einen C02-Treibhauseffekt bedingt, denn dieser Ideologie fehlt der wissenschaftliche Versuchsnachweis. Richtig ist, der Mensch ist mitverantwortlich durch zivilisatorische Veränderungen, bedingt durch die Bevölkerungszunahme von weniger als einer Milliarde auf nun über 7 Milliarden Menschen. (für die Wiedererwärmung nach 1850 gibt es natürlich auch noch andere Ursachen). Der dadurch hervorgerufene großflächige Wärmeinseleffekt ist somit der primäre Temperaturtreiber in Deutschland und weltweit, vor allem, wenn man bedenkt, dass in diesen großflächig geschaffenen Wärmeinseln – siehe Grafik 1- nun auch die Messstationen stehen, während diese in früheren Zeiten oft bei unbeheizten Klöstern, bei Gutshöfen, bei Forsthäusern oder Köhlereien am Waldrand oder bei wissenschaftlichen Instituten am Stadtrand standen. Das sind alles Orte, die von der Urbanisierung heute längst eingeholt sind.

Die allgemeine Panikmache wegen einer C02-Klimaerwärmung bis zum vorhergesagten Hitzetod der Erde im Jahre 2100 ist wissenschaftlich nicht begründbar und somit ein Märchen, ein fanatischer Glaube, ohne jeden Versuchs- und Anwendungsbeweis. Er beruht auf einer (bewussten) Fehlinterpretation der Messdaten. Ein Glaube, der sich hartnäckig hält, weil bereits zu viele gut daran verdienen. Mit Umwelt- und Naturschutz hat diese C02-Pseudoreligion gar nichts zu tun, sie schadet auf Dauer sogar dieser wichtigen Grundeinstellung der Menschen. Aber nicht nur der wissenschaftliche Versuchsbeweis und technischen Anwendungen dieses Erwärmungsglaubens fehlen, auch die CO2-Erwärmungshypothese wurde mehrmals widerlegt, zuletzt durch die Physiker und Strahlungsexperten Tscheuschner, Kramm, Gerlich, Dlugi, ein Beispiel dafür hier: http://www.schmanck.de/0707.1161v4.pdf

Es wird höchste Zeit, den Umwelt- und Naturschutz anstelle eines

fragwürdigen, wissenschaftlich nicht konsensfähigen Klimaschutzes weltweit in den Mittelpunkt des Handelns zu stellen. Saubere Luft, sauberes Wasser, ein intaktes Ökosystem kommen den Menschen heute und zukünftig zugute. Natur- und Umweltschutz wäre deshalb ein konsensfähiges Ziel aller Völker.
Wie ideologisch vermessen muss man sein, um der Natur ein „2-Grad-Ziel“ vorzugeben. Wir sind doch alle froh, dass die Temperaturen aus der kleinen Eiszeit herausgefunden haben. Wenn schon ein Ziel, dann wäre das warme Mittelalter – wie in der nächsten Grafik ersichtlich – erstrebenswert. Doch davon sind wir weit entfernt. Wie bereits auf dieser 1000-jährigen Grafik des IPCC ersichtlich, setzt bereits wieder eine Abkühlung ein.

Abb. 6: Der Temperaturverlauf Europas in den letzten 1100 Jahren. Von einer mittelalterlichen Warmzeit, als die Alpen weitgehend gletscherfrei waren, sind wir noch lange entfernt. Am rechten Ende sieht man ab 1850 die Beendigung der kleinen Eiszeit, 1900 erreichen wir wieder die 1100-jährige Durchschnittslinie. Seit 1998 ist der fallende Trend erkennbar. Die letzten 120 Jahre müssten allerdings noch WI-bereinigt werden, siehe unsere Abb. 4.

Doch erneut ein warmes Mittelalter – wohl unser sehnlichster Wunsch – haben wir nicht in der Hand. Der dominierende solare Einfluss auf unser Klima, der Einfluss der kosmischen Strahlung und die pulsierend in größeren Zeiträumen schwankenden Erdumlaufbahnen in Verbindung mit dem thermischen Gedächtnis des Ozeans wird sich auch dann nicht ändern, wenn sich der Mensch bzw. Politiker als Zauberlehrlinge versuchen.
Es wird endlich Zeit, dass wir aufhören, Kohlendioxid zu verteufeln. C02 ist für die Erde ein lebensnotwendiges Gas. Alles irdische Leben ist auf Kohlenstoff aufgebaut. Ohne C02 wäre die Erde kahl wie der Mond. C02-Einsparung ist trotzdem wichtig, einmal wegen der Ressourcenschonung und, weil bei jedem Verbrennungsprozess nicht allein sauberes Kohlendioxid frei gesetzt wird, sondern auch jede Menge giftige, umweltschädliche Gase wie Kohlenmonoxid, Feinstaub, Ruß und krebserregende Kohlenwasserstoffe.
Josef Kowatsch, Naturschützer und unabhängiger Klimaforscher.
Stefan Kämpfe, Diplomagraringenieur, unabhängiger Natur- und Klimaforscher