

# Steigende Durchschnittstemperaturen – stimmt das, und wenn ja, ist das relevant?

Wie der kluge EIKE-Leser weiß, leben wir derzeit in einer Phase des Warmzeit-Optimums, die seit etwa 1850 andauert, zwischen 2030 und 2040 zu Ende gehen und vom *Shaviv-Svensmark-Minimum\** abgelöst werden wird. Es wäre also nicht erstaunlich, wenn seit mindestens 150 Jahren die Temperaturen gestiegen wären.

Was sagt die Statistik dazu? Der [philosophische Youtube-Kanal von Thomas Wangenheim](#) betrachtet zu diesem Thema eine Temperatur-Meßreihe in der alten Universitätsstadt Jena, der Heimstatt von EIKE. Setzt man die historische Methodik als zuverlässig voraus, zeigt sich eine leichte Erwärmung von 1824 bis heute.



Standbild [https://www.youtube.com/watch?v=r2Xc\\_uhlo0s](https://www.youtube.com/watch?v=r2Xc_uhlo0s)

Im Graphen ist diese Aufheizung auf den ersten Blick schlecht ablesbar, weswegen man zum Beispiel das Verfahren der linearen Regression einsetzen kann, um eine Trendgerade zu erzeugen, die entweder steigt oder fällt. (Dem Laien sei versichert, daß die Regression keine große Kunst ist und mit jedem [Büro/Office-Programm](#) durchgeführt werden kann.)

Problematisch ist, daß sich die Meßmethode über die Jahrzehnte technisch und örtlich verändert hat, was Wangenheim in seinem Video auch sehr schön dokumentiert. So lag der Messpunkt in Jena vor 200 Jahren am Stadtrand in einem Gartenareal; 100 Jahre später in bebautem Gebiet, und heute mitten in der Innenstadt. Die verwendeten Meßgeräte machten ebenfalls eine Evolution durch; die Technik entwickelte sich vom Gas- übers Quecksilber- hin zum elektronischen Thermometer; und heute kommen noch die Satelliten hinzu.

Aber lassen wir diese Betrachtung einmal im Raume stehen und nehmen die Meßwerte so, wie sie sind. Wangenheim ermittelt in seinem Video (unbedingt seine reiche Quellenlage beachten!) für Jena und Kremsmünster, einem Kloster in Österreich, einen Temperaturanstieg von rund  $0,5^{\circ}\text{C}$  in 250 Jahren. „Das ist nichts“, wie er lakonisch bemerkt.

Neben Jena haben wir in Deutschland eine Temperaturreihe aus Berlin-Dahlem und dem benachbarten Potsdam, die lückenlos von 1701 bis 2008 dokumentiert. Schaut man sich die Dahlemer Reihe an, die nur 14 km Luftlinie vom Landtag in Potsdam entfernt ist (Bild unten), dann erkennt man, dass jetzt eine Temperatur in Berlin gemessen wird, wie am Anfang des 19. Jahrhunderts. Und dazu noch ohne jede  $\text{CO}_2$ -Korrelation. Dieser sehr geringe Anstieg kann nur durch den wissenschaftlich unumstrittenen *Urban Heat Island*-Effekt ausgelöst worden sein, denn seit dem Startjahr 1701 hat sich die Bevölkerung im Bereich beider Städte von einigen Zehntausend auf fast vier Millionen erhöht, was bedeutet, dass die Stadterwärmung der dominante Faktor sein muss.

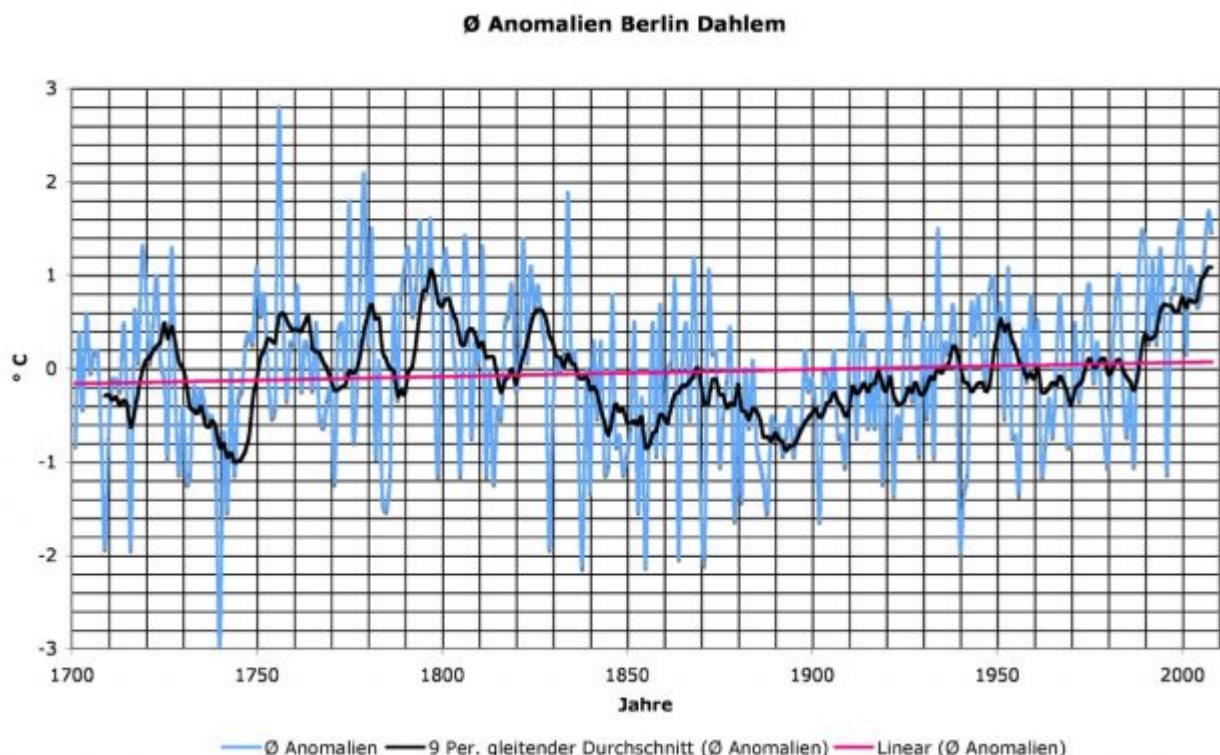


Abb. 2 Temperaturverlauf der Dahlemer Reihe von 1701 bis 2008. Zur Verfügung gestellt von Prof. Dr. Horst Malberg, ehem. Direktor des Meteorologischen Instituts der Freien Universität Berlin. Der lineare Trend der Dahlemer Reihe zeigt einen Anstieg von nur  $0,08^{\circ}\text{C}/\text{Jahrhundert}$ . Die Temperatur steigt in diesen 300 Jahren von ca.  $8,75^{\circ}\text{C}$  auf  $9^{\circ}\text{C}$ . Das ist statistisch völlig irrelevant.

Zum Thema Temperaturmessung und ihre Probleme sei an den Vortrag von Dipl.-Ing. Limburg auf unserer Konferenz erinnert:

*\*Ich habe mir erlaubt, das Minimum nach unseren beiden Referenten zu benennen.*