

# Klimaerwärmung in Deutschland – macht der Wärmeinseleffekt den Unterschied?



Abgesehen davon, dass es keinen wissenschaftlichen Versuchsbeweis gibt, der die Klimasensitivität des angeblichen Aufheizgases Kohlendioxid bestätigt und der quantitative Betrag der angeblichen Aufheizung von sogenannten Experten nur hypothetisch schätzend auf 2 bis 4 Kelvin festgelegt ist, geben auch die vergleichenden Temperaturmessungen nichts her. Es sei denn, man zieht ausgesprochene Stationen in wachsenden Wärmeinseln heran, was dann gerne mit vollem Eifer getan wird. Frankfurt, Berlin, München, Karlsruhe und Leipzig, die Zunahme der heißen Tage in diesen Städten sind dann Beweise einer allgemeinen Erwärmung.

In diesem Artikel wollen wir anhand eines weiteren Beispiels zeigen, dass eine angebliche CO<sub>2</sub>-Erwärmung vorwiegend auf den Wärmeinseleffekt der Region zurückzuführen ist.

Wir verwenden dafür die beiden Städte im bayrischen Voralpenland, München und Rosenheim, beide sind knapp 50 km voneinander entfernt, München liegt an der Isar, Rosenheim am Inn und hat 60 000 Einwohner. Die Einwohnerzahl wächst moderat, während München neben der Bevölkerungszunahme vor allem seit der Einheit eine starke Touristenzunahme, darunter viele Tagesausflügler, zu verzeichnen hat.

Bevor wir in der Argumentation fortfahren soll der Leser zunächst über den Temperaturverlauf der jeweiligen DWD-Wetterstationen in diesen Städten informiert werden.

Wir betrachten die letzten 30 Jahre, in welcher die globalen CO<sub>2</sub>-Erwärmungsgase besonders zugenommen haben und wo Medienpropheten wie Claus Kleber bereits Kipp- und Gefahrenpunkte ausgemacht haben.

Die Temperaturgrafik der bayrischen Landeshauptstadt der letzten 30 Jahre sieht so aus:

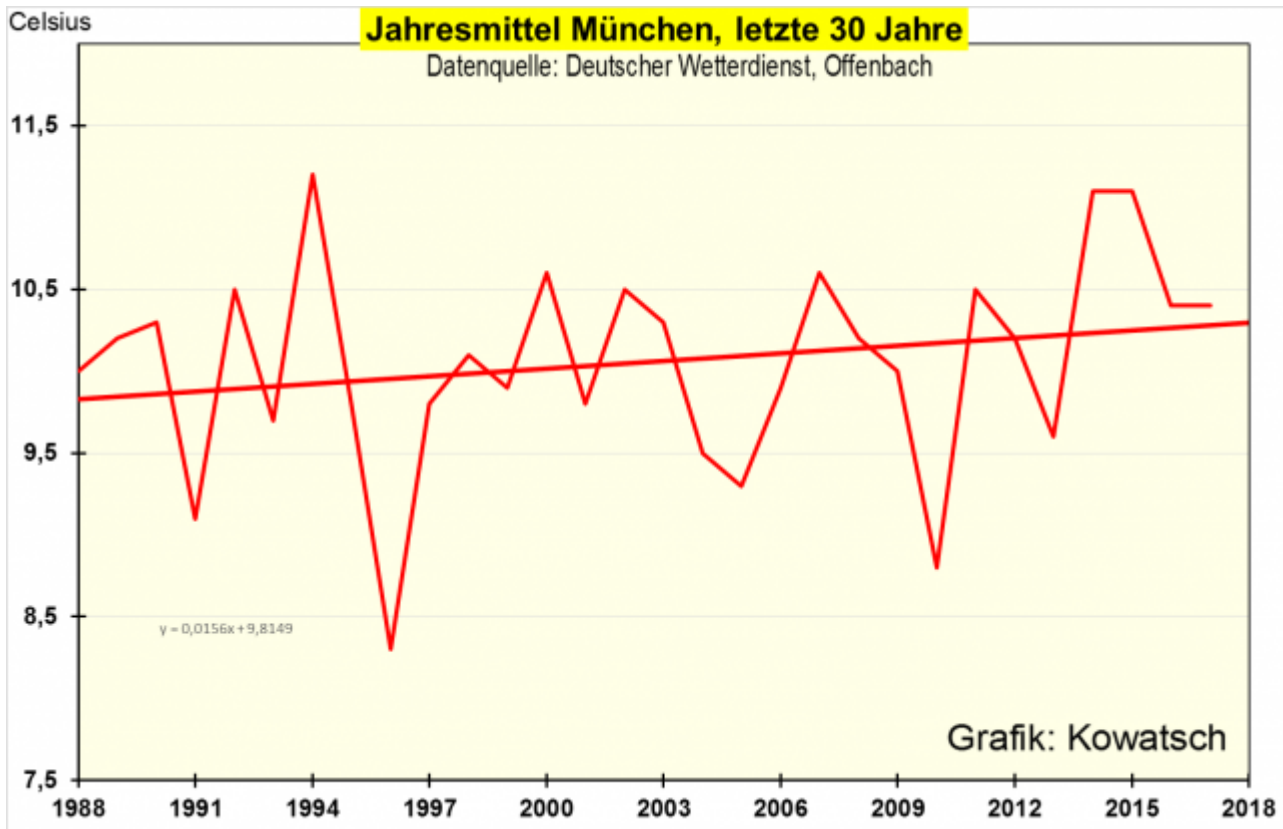


Abb.1: München zeigt über die letzten 30 Jahre, Die in den Medien behauptete Erwärmung München wurde wärmer, die Aussage ist richtig.

Nun die Temperaturentwicklung von Rosenheim über denselben Zeitraum:

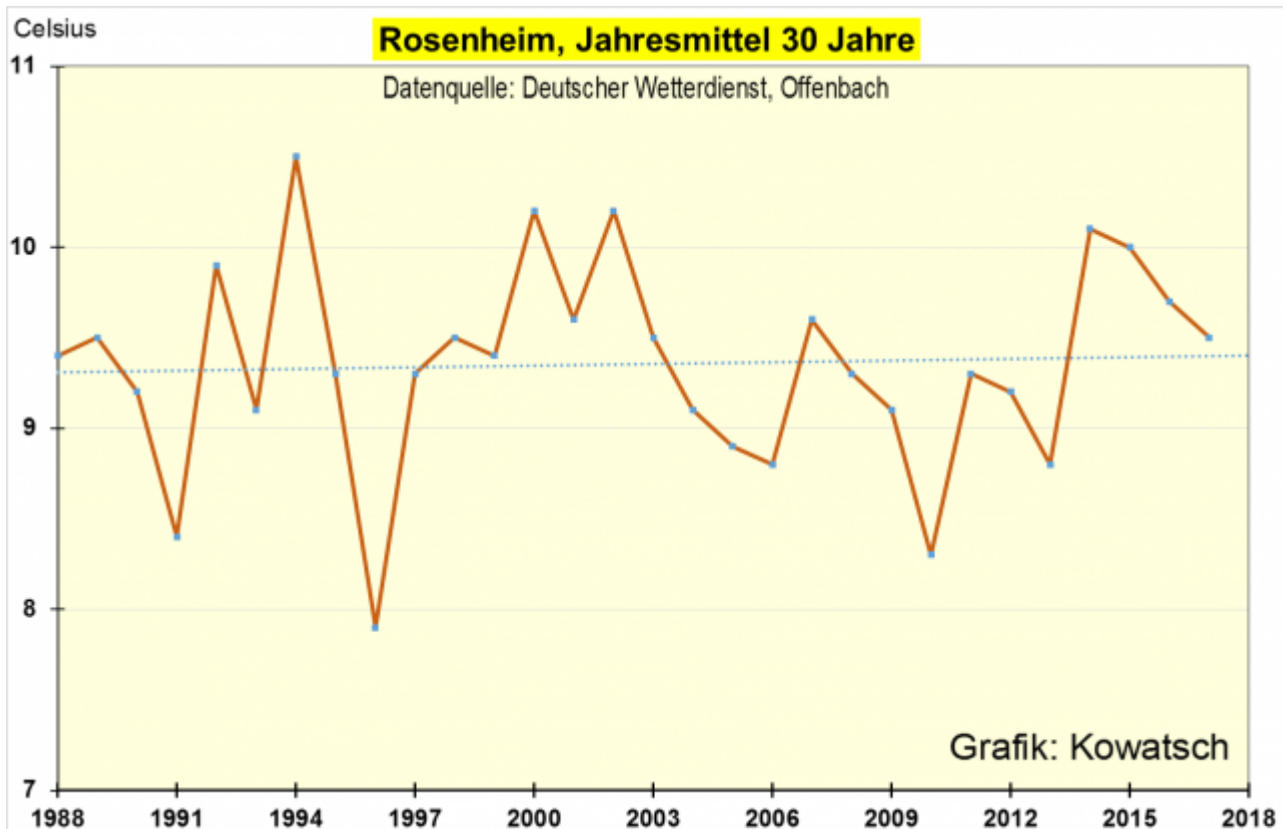


Abb 2. Die Wetterstation der bayerischen Stadt Rosenheim zeigt über die letzten 30 Jahre gar keine Erwärmung, obwohl dort die angeblichen erwärmenden Treibhausgase genauso zugenommen haben. Wurde das Klima in Bayern nun wärmer oder nicht?

Wir sehen: Anstatt Kohlendioxid müssen andere Gründe für die Erwärmung der bayerischen Hauptstadt verantwortlich sein. Auch an den von uns oben genannten Touristenströmen allein ist dieser markante Erwärmungsunterschied nicht zu erklären, denn auch schon vor 1988 war München eine Weltstadt und der Bevölkerungszuwachs verläuft ähnlich moderat wie in Rosenheim.

## **Die Standorte der DWD-Wetterstationen machen den Unterschied**

Standort Rosenheim: außerhalb der Stadt



Abb.3: Die DWD-Wetterstation Rosenheim befindet sich außerhalb der Stadtgrenze in den feuchten und grünen Innwiesen nördlich der Stadt zwischen der Reithalle und den Kläranlagen. Bis zur Innenstadt sind es einige Kilometer.

Der zunehmende Wärmeinseleffekt der Stadt Rosenheim wird dadurch nicht gänzlich eliminiert, er erreicht das Thermometer aber nur noch in abgeschwächter Form. Ganz im Gegensatz zu München.

## **Der Standort der DWD-Wetterstation München: Mitten in der Stadt.**



Abb.4: DWD-Station München. die Station steht an der Dachauer Straße Ecke Helene-Weber-Allee, Trambahn-Haltestelle „Goethe-Institut“ (Linien 20 und 21). Im Rücken des Fotografen befinden sich die stark befahrene Dachauer Straße und auf deren anderen Seite riesige Mietshaus-Komplexe.

Erklärung: Die Wetterstation in München misst somit keine allgemeine Klimaerwärmung, sondern die zunehmende Stadtwärme, also den zunehmenden Wärmeinseleffekt der Stadt München.

Das Thermometer der DWD-Wetterstation Rosenheim ist weniger geprägt durch die Stadtwärme, obwohl ein erheblicher Teil der Frischluftschneise aus den Alpen in Rosenheim abgefangen wird. Die Wetterstation Rosenheim misst jedoch insgesamt viel realistischer die von den täglichen Wetterlagen vorgegebenen Temperaturen in der Region. Und die zeigen über die letzten 30 Jahre keine Erwärmung für den Raum Oberbayern in der freien Landschaft.

Frage: Wie wäre der Temperaturverlauf bei der Wetterstation, wenn Rosenheim und die Region im Betrachtungszeitraum 30 Jahre identisch geblieben wären?

## **Wir weisen auf einen weiteren Unterschied hin:**

Rosenheim liegt etwa 100 m tiefer und die Temperaturen müssten deshalb ein halbes Grad höher sein als in München. Das ist nicht der Fall. In der nächsten Abbildung 5 haben wir beide Temperaturverläufe in eine Grafik gebracht.

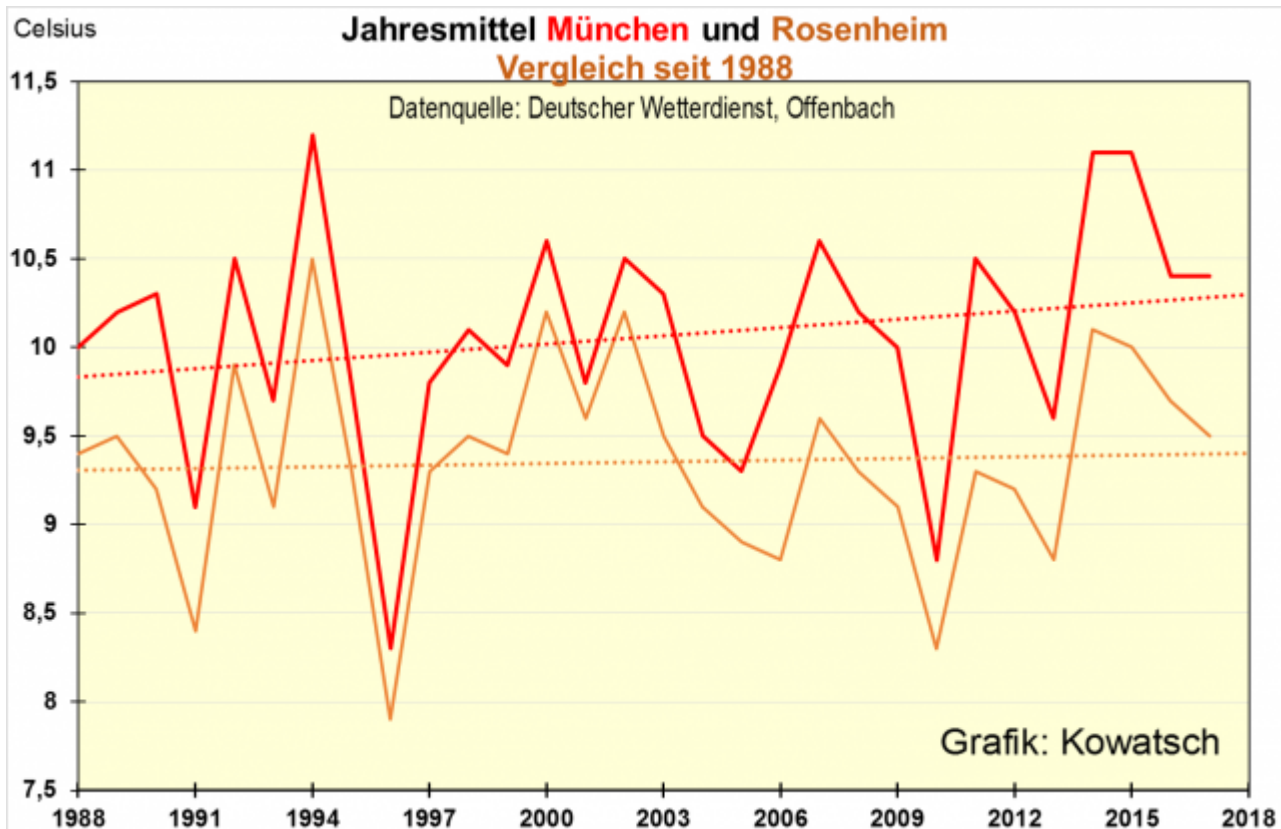


Abb.5: Temperaturverlauf der beiden DWD-Wetterstationen München (rot) und Rosenheim (braun) über die letzten 30 Jahre. Die Station Rosenheim liegt fast 100 m tiefer als München. Aufgrund des Höhenunterschiedes müsste Rosenheim um ein halbes Grad wärmer sein.

Zu Beginn der Betrachtung vor 30 Jahren lagen die Münchner Stadttemperaturen bereits um ein halbes Grad höher, und jetzt beträgt der Unterschied ca. 1 Grad. Die Temperaturschere geht auseinander. Auch diesen Fakt kann man ausschließlich mit dem zunehmenden Wärmeineffekt der Stadt München erklären, den es bereits vor 30 Jahren gab, und der nun weiter ansteigend ist, und auch noch vom Thermometer der DWD-Station München voll erfasst wird

Da die Wetterstation von Rosenheim außerhalb der Bebauung steht, wirkt die moderate Stadtbebauung weniger erwärmend auf das Thermometer der Wetterstation in den Innwiesen ein. Die weitere Bebauungsverdichtung von München hingegen hat die Stadtwärme weiter verstärkt.

Andere Erklärungen für die Temperaturverläufe der letzten 30 Jahre sehen wir nicht; wobei anzumerken ist, dass die zunehmende Sonnenscheindauer, besonders im Sommerhalbjahr, bebauten Gebiete viel stärker erwärmt, als unbesiedeltes, intaktes Freiland.

### **Gibt es eine bayerische oder gar deutschlandweite Erwärmung in den letzten 30 Jahren, wie die Medien und die Treibhaus-Erwärmungsgläubigen behaupten?**

Unsere Antwort: Die gibt es nicht. Die Behauptungen der scheinbaren Experten sind falsch. Es kommt auf den Standort der Messstationen an. Richtig ist vielmehr, dass überall, wo Messstationen noch außerhalb der Wärmeinseln und damit außerhalb der menschengemachten Erwärmung stehen, keine oder zumindest

keine signifikante Erwärmung seit etwa 1990 stattfand. Bei langfristiger Betrachtung, etwa seit 1881, die dann von CO<sub>2</sub>-Klimagläubigen gerne als Gegenargument ins Feld geführt wird, gibt es in ganz Mitteleuropa zwar merkliche Erwärmungstendenzen; doch gingen diese nicht konform mit dem Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration und lassen sich auch viel besser mit geänderten Großwetterlagenhäufigkeiten, zunehmender Sonnenscheindauer und diversen Wärmeinseleffekten erklären. Letztere könnten sich nun zunehmend auch überall dort im Freiland bemerkbar machen, wo große Solar- und Windparks installiert werden (sie ähneln in ihrer Wirkung einer städtischen Bebauung).

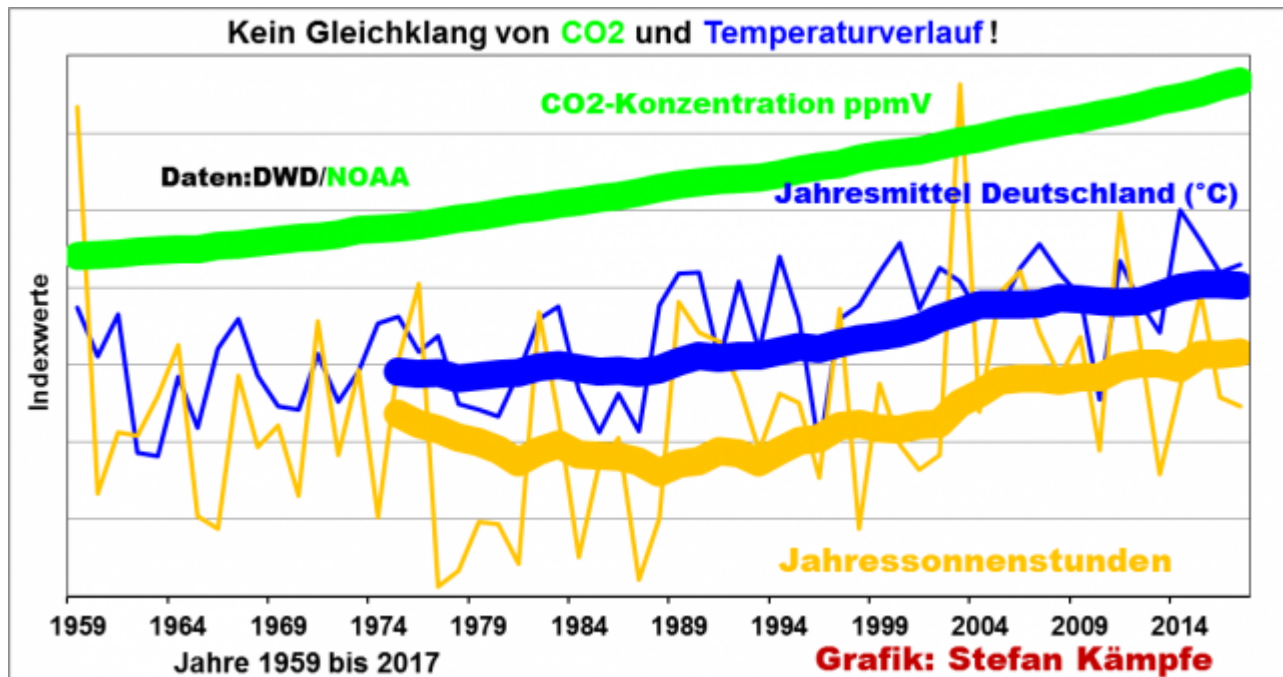


Abb. 6: Da passt was nicht ganz zusammen. Während die seit 1959 kontinuierlich am Mauna Loa gemessene CO<sub>2</sub>-Konzentration immer schneller stieg, schwächte sich der Temperaturanstieg in Deutschland seit den 1990er Jahren merklich ab; es wurde seitdem nur noch minimal wärmer. Eine wesentlich bessere Erklärung für dieses Temperaturverhalten liefert neben WI-Effekten die jährliche Sonnenscheindauer; sie nahm ab den 1980er Jahren erst merklich, dann nur noch langsam, zu. Wegen der sehr unterschiedlichen Größen wurde für die bessere Darstellung in einer Grafik in Indexwerte umgerechnet; der zeitliche Verlauf und die Trends ändern sich dadurch nicht.

Mitunter zeigen ländliche Stationen wie Amtsberg im Erzgebirge sogar leichte Abkühlungen. Und die freie Fläche umfasst 85% der Gesamtfläche Deutschlands. Rosenheim ist nur ein weiteres Beispiel von den vielen, die wir bereits gefunden und ausführlich beschrieben haben.

Auch diese Betrachtung ist ein Hinweis, dass die angebliche katastrophale Erwärmung Deutschlands nicht von CO<sub>2</sub> verursacht ist, sondern von der Wahl der Standorte für die Wetterstationen. Leider stehen fast alle Wetterstationen nicht in der freien Fläche Deutschlands, sondern dort, wo die Menschen wohnen und arbeiten. Und nur dort in den 15% der urbanisierten Fläche Deutschlands wird es wärmer. Allerdings dehnen sich diese Flächen täglich in Deutschland um fast 100 ha aus. Es findet eine tägliche Urbanisierung und Bebauung mitsamt Trockenlegungen in die Natur hinein, aber auch innerorts, statt. Ein

schönes Beispiel für eine massive, sommerliche Wärmeinselerwärmung ist die Station Frankfurt/Main (Flughafen) im Vergleich zum ländlicheren Gießen nördlich von Frankfurt:

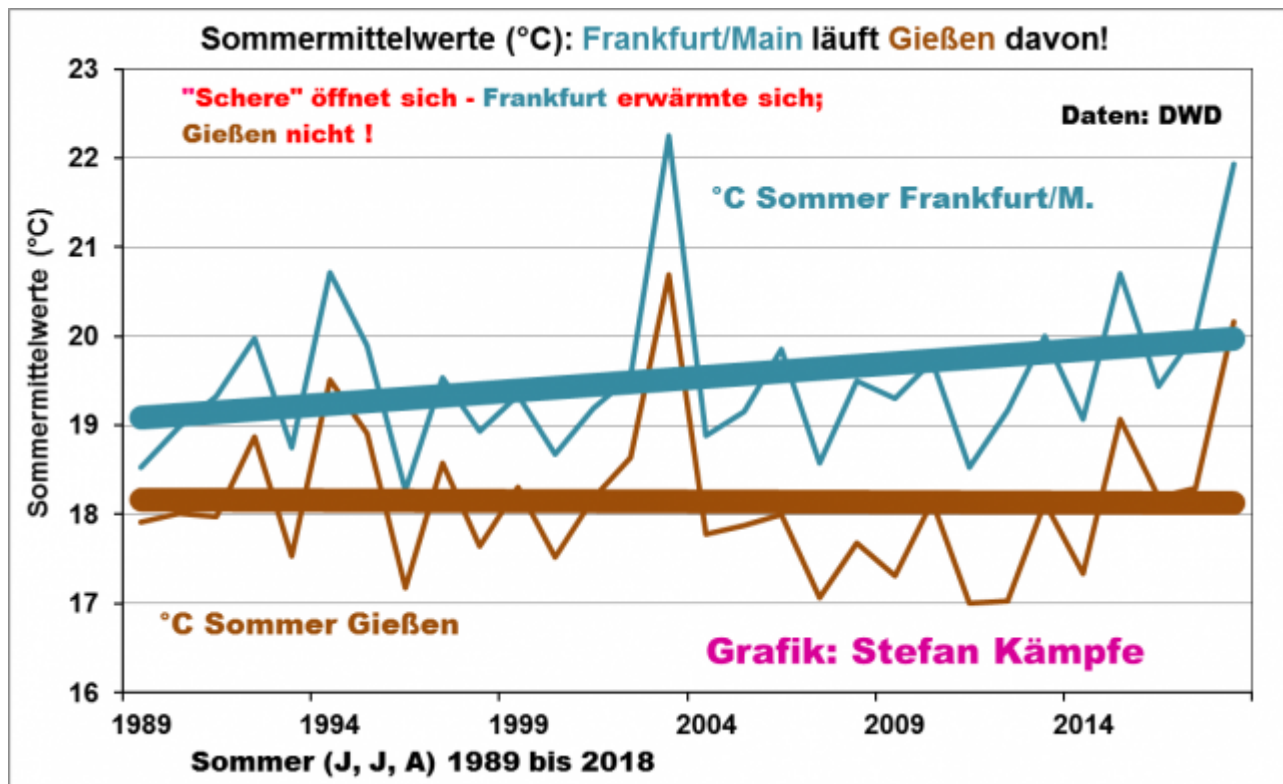


Abb. 7: Starke sommerliche Erwärmung im städtischen Frankfurt; keinerlei Erwärmung im ländlicheren Gießen – obwohl die Reihe bei beiden mit dem Hitze-Sommer 2018 endet.

Auch die angeblichen Folgen wie Überschwemmungszunahme sind keine Folgen einer allgemeinen CO<sub>2</sub>-Klimaerwärmung, sondern eine Folge der wachsenden Urbanisierung und eine Folge der industrialisierten Landwirtschaft mit der Schaffung ständig neuer „Beton-Ackerböden“, die kaum noch saugfähig sind.

Das uns Angst einflößen sollende CO<sub>2</sub>-Klimaerwärmungsmodell ist falsch und ein reines Geschäftsmodell. Mehr CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre macht die Erde grüner, CO<sub>2</sub> ist kein Giftgas, kein Klimagas, kein Heißgas, sondern für das Leben auf der Erde genauso notwendig wie Sauerstoff und Wasser. Die optimale Menge dieses Spurengases, -derzeit minimale 0,04% – ist für das Leben auf der Erde noch längst nicht erreicht.

Einstmals kleine Wärmeinseln sind in den letzten 100 Jahren zu Wärmeregionen zusammengewachsen. Wer die heißen Tage in den vom Menschen geschaffenen Wärmeregionen eindämmen will, muss für weniger Versiegelung und mehr Verdunstungskälte sorgen.

Die andere Möglichkeit wäre, wir bauen Deutschland und die Erde wieder zurück wie sie vor 100 Jahren war, mit demselben niedrigen Lebensstandard, der geringeren Bevölkerungszahl, der Armut von damals und dem geringen Energieverbrauch. Das will keiner von uns.

Klima wandelt sich immer. Es gab noch nie ein stabiles Erdklima, schon gar nicht vor der Industrialisierung. Klimawandel gibt es seit die Erde eine

Atmosphäre hat. Er hängt mit der Aktivität der Sonne, mit dem sich immer wieder ändernden Neigungswinkel der Erdoberfläche und mit der jeweiligen Position unseres Sonnensystems bei der Wanderung durch das Weltall/die Milchstraße ab. Neben diesen natürlichen Ursachen wirkt der Mensch mit durch die Schaffung immer größerer Wärmeregionen.

Klimaerwärmung durch anthropogene „Treibhausgase“ gibt es nicht oder es ist ein vollkommen unbedeutender Effekt. Das haben wir mit der Wetterstation Rosenheim erneut gezeigt. „Treibhausgase“ ist eine Worterfindung für ein durchtriebenes Geschäftsmodell. Natur- und Umweltschutz sind wichtig, werden aber leider auch in Deutschland nicht konsequent durchgeführt.

Josef Kowatsch, unabhängiger Natur- und Klimaforscher

Stefan Kämpfe, Diplomagraringenieur, unabhängiger Natur- und Klimaforscher