

Warum erwärmt sich die Insel Helgoland im gesamten Sommer?

geschrieben von Chris Frey | 5. September 2024

Eine Ergänzung zur Diskussion im [Artikel](#): Ozeane kühlen sich rasant ab

Matthias Baritz, Josef Kowatsch

Im o.g. Artikel wurde eine Grafik der Temperaturen von Helgoland gezeigt. Hier wurde irreführenderweise ein Vergleich eines Parabelfits mit Geradenfit gefordert. Dies führt natürlich zu einer Verfälschung der Fakten. Hier nun eine mögliche Erklärung, warum es auf Helgoland im Sommer ab 1988 wärmer wird, davor aber leicht kälter.

Entscheidend ist, dass Helgoland eine kleine Insel mitten in der Nordsee ist, zig Kilometer entfernt vom Festland, der Verdacht liegt nahe, dass die Wassertemperaturen auch sehr stark mitbestimmend sind.

Deswegen haben wir im folgenden Artikel die Wassertemperaturen in die Betrachtung mit aufgenommen, konkret die Sommertemperaturen der Wetterstation mit der Grafik der Wassertemperaturen über den Sommer verglichen

Das nächste Bild zeigt Helgoland, mitten im Meer:



Helgoland, wasserumschlungen, Bild: Wikipedia

Aus den Daten der DWD-Wetterstation Helgoland entwickelt, sieht die Grafik für den Sommer seit 1953 so aus:

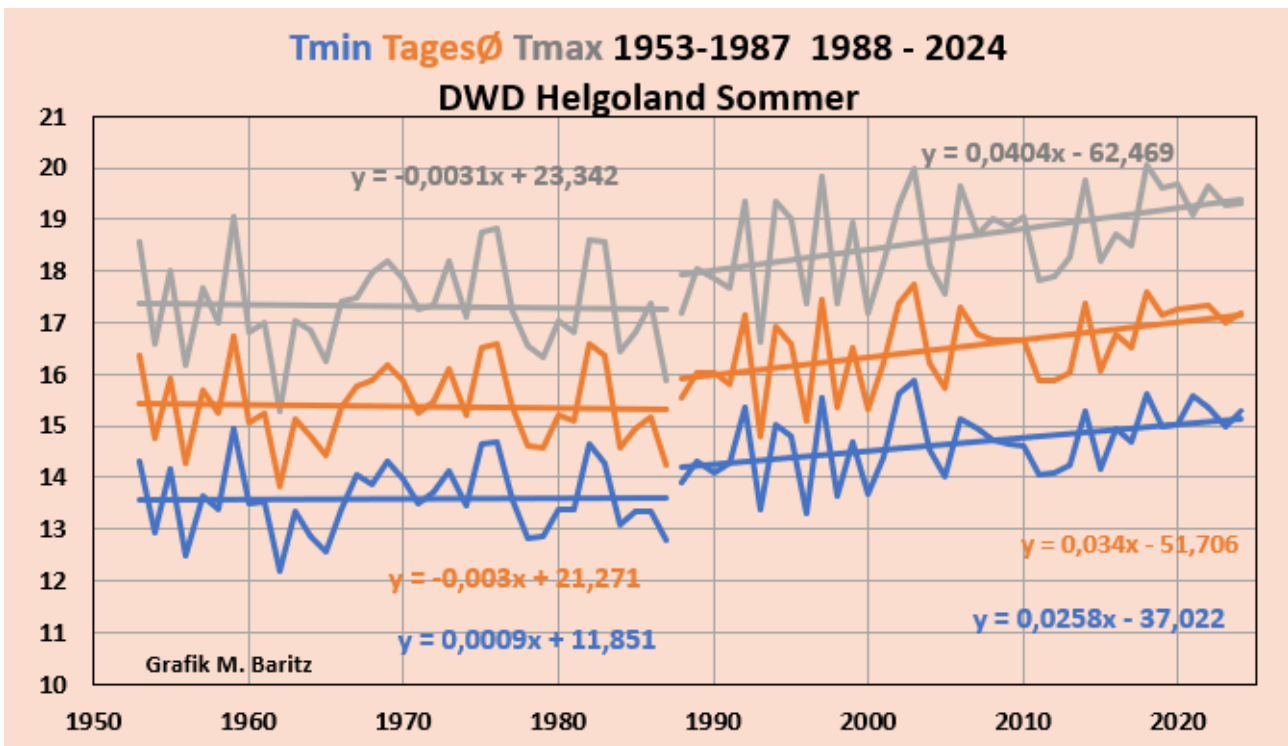


Abb.1: Temperaturtrendgeraden für Helgoland, Originaldaten des DWD, oben in grau die T-max Temperaturen, die nachmittags gemessen werden.

Man erkennt deutlich, dass die Erwärmung erst 1988 begann. Davor kühlte es leicht ab, wobei die Nächte gleich blieben. (unwesentlich erwärmten.) Die ganze Diskussion in den Kommentaren...

Wo ist aber die von ihnen immer wieder beschworene Wärmeinsel neben Helgoland?

Wo ist das trockengelegte Land neben Helgoland ?

Wo ist der Temperatursprung im Diagramm ?

...könnte man schon als lächerlich bezeichnen, wenn man sich die Lage dieser DWD Station anschaut. Hier ist der Einfluss der Umgebung natürlich das Meer, bzw. die Nordsee. Daher habe ich zwei Grafiken erstellt, die die Entwicklung der Oberflächentemperatur der Nordsee zeigt:

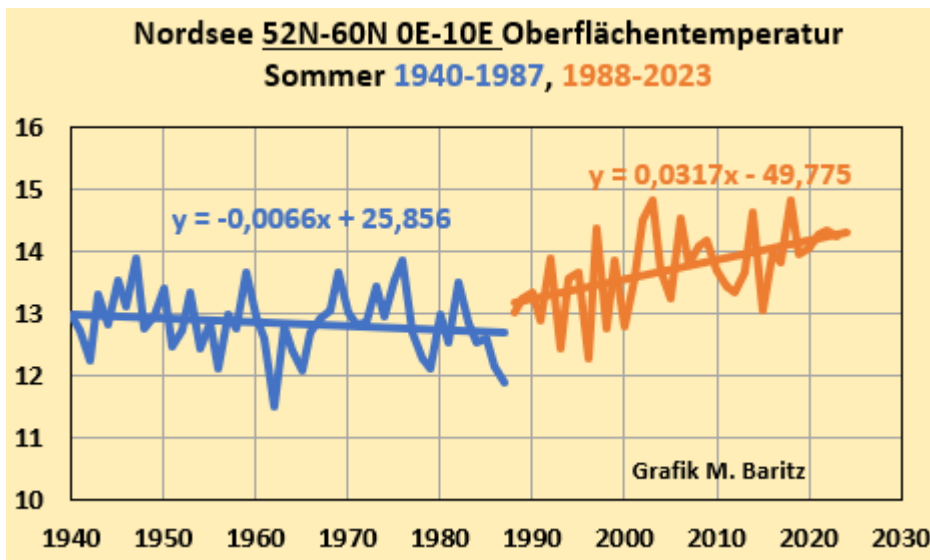


Abb. 2: Wassertemperatur der Nordsee (52N-60N, 0E-10E)

Und in der nächsten Grafik die Nordsee in unmittelbarer Umgebung der Insel

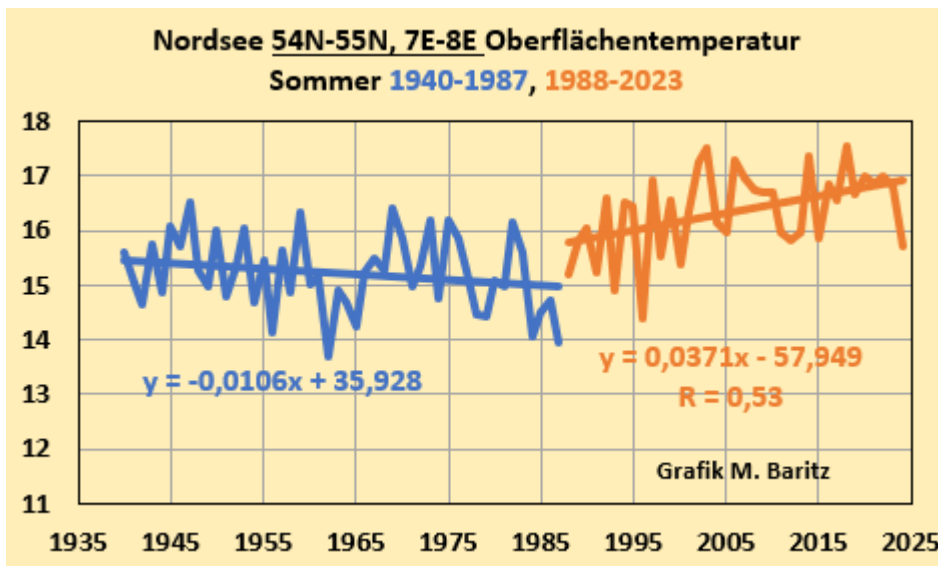


Abb. 3: Wassertemperatur der Nordsee (54N-55N, 7E-8E)
Quelle: <https://climatereanalyser.org/>
Korrelationskoeffizient 0,53!

Man sieht hier, dass das Temperaturverhalten bei Helgoland und das der Nordsee sehr stark ähnelt. Es ist offensichtlich, dass auf Helgoland der Einfluss der Nordsee eine entscheidende Rolle spielen muss.

Zugleich sind die beiden letzten Grafiken überraschend und werfen neue Fragen auf. Die Wassertemperaturen haben einen ähnlichen Sommerverlauf wie die gesamte Klimazone Deutschland:

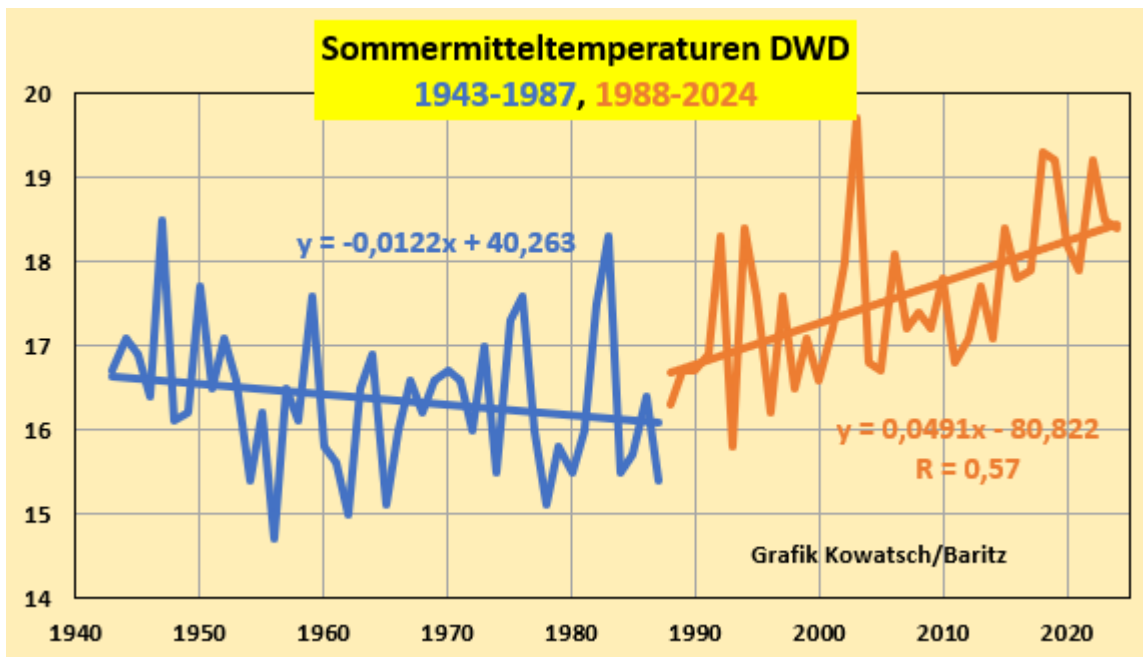


Abb. 4: Sommertemperaturverlauf von Deutschland: fallende Trendgerade bis 1987, nach einem Sprung 87/88 dann steigende Trendgerade Korrelationskoeffizient 0,57!

Die Frage an dieser Stelle: Warum erwärmte sich die Nordsee erst ab 1988? Warum gab es davor sogar eine leichte Abkühlung? Wie passt das zu der Temperaturentwicklung von Helgoland, die ja die gleichen Trendgeraden hat (bis 1987 leicht fallend, T-Sprung und dann steigend)? Und Helgoland wieder einen ähnlichen Temperaturverlauf hat wie die restlichen 2000 deutschen Wetterstationen

Wie hängt das alles mit allem zusammen?

Wie anfangs schon erwähnt, soll dies nur eine Ergänzung zur Diskussion im o.g. Artikel sein.

Matthias Baritz, Naturschützer und Naturwissenschaftler

Josef Kowatsch, Naturschützer und Klimaforscher