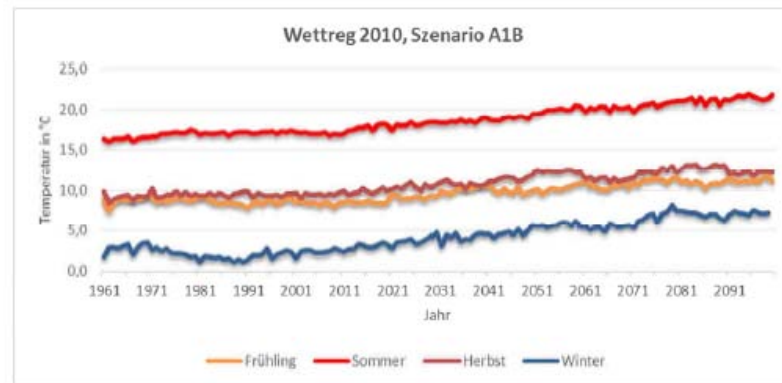


Klimabericht Region Hannover

- Ein Faktencheck -

Grundlagen und Empfehlungen für eine
Klimaanpassungsstrategie der Region Hannover



goo.gl/vbgt8R

Klaus Öllerer

Publizist und Ingenieur

- www.KlimaNotizen.de -

Treibhausgase

im Klimabericht Region Hannover

Zitat:

*Das Weltklima der Zukunft ist **in erster Linie** davon abhängig, welche **Mengen an Treibhausgasen** die Menschheit in den kommenden Jahrzehnten emittieren*

S. 23, Hervorhebungen durch Autor

Auf der Basis der Szenarien können globale und im zweiten Schritt regionale Klimamodelle angetrieben werden.

S. 24, goo.gl/vbgt8R

Klimarat IPCC

Die Erwärmung seit 1950 ist nur auf Treibhausgase zurückzuführen*

Kurz zusammengefasst:

„Die Treibhausgase sind die wesentlichen Treiber der Klimaerwärmung“

* Climate Change 2014, Synthesis Report, Summary for Policymakers, S. 6, Figure SPM.3

Temperaturverlauf I

im Klimabericht Region Hannover (1950-2012)

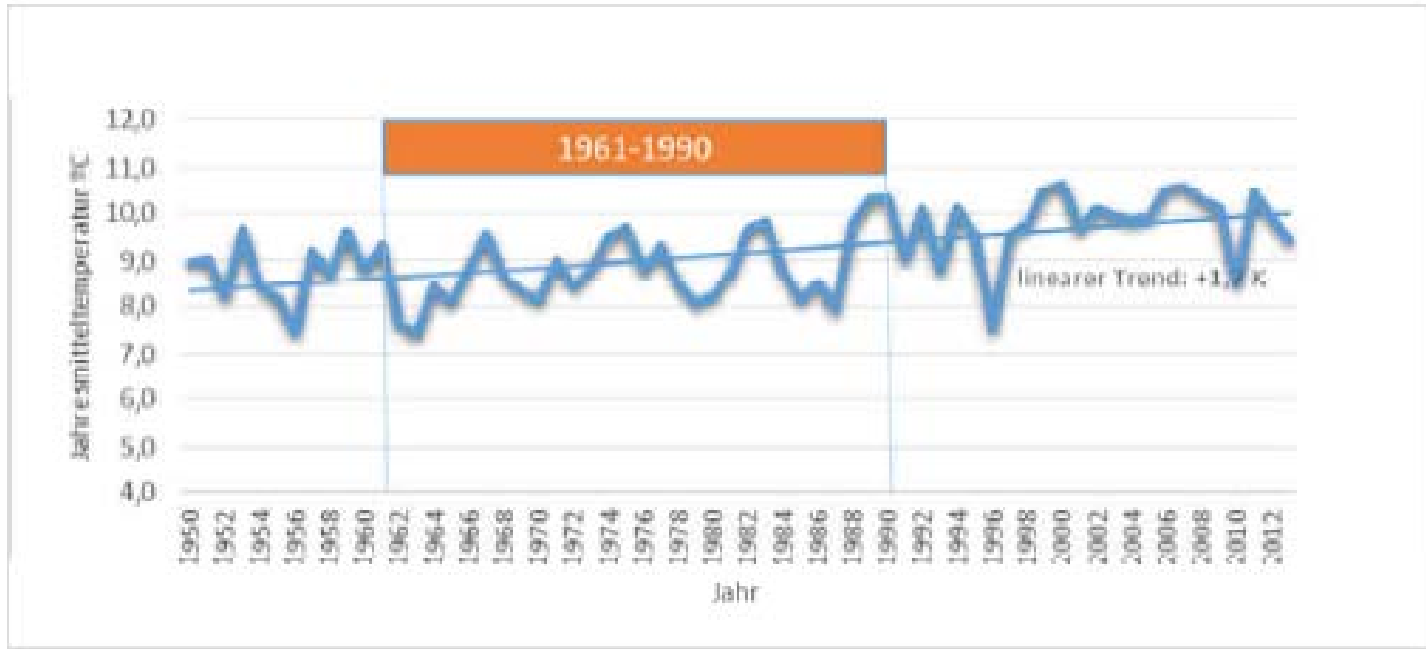


Abbildung 3: Jahresmitteltemperaturen an der Station Hannover-Langenhagen in °C für die Jahre 1950 – 2013

Eindruck: Die Temperaturen steigen kontinuierlich

Zitat: ... zeigt sich, dass die Mitteltemperaturen generell ansteigen ... **Dies trifft insbesondere auf das Jahresmittel (statistisch sehr starker Trend) ... zu**

Quelle: ebenda, S. 8, Hervorhebungen durch Autor

Temperaturverlauf II

- Steigen Jahresmittel generell an? -

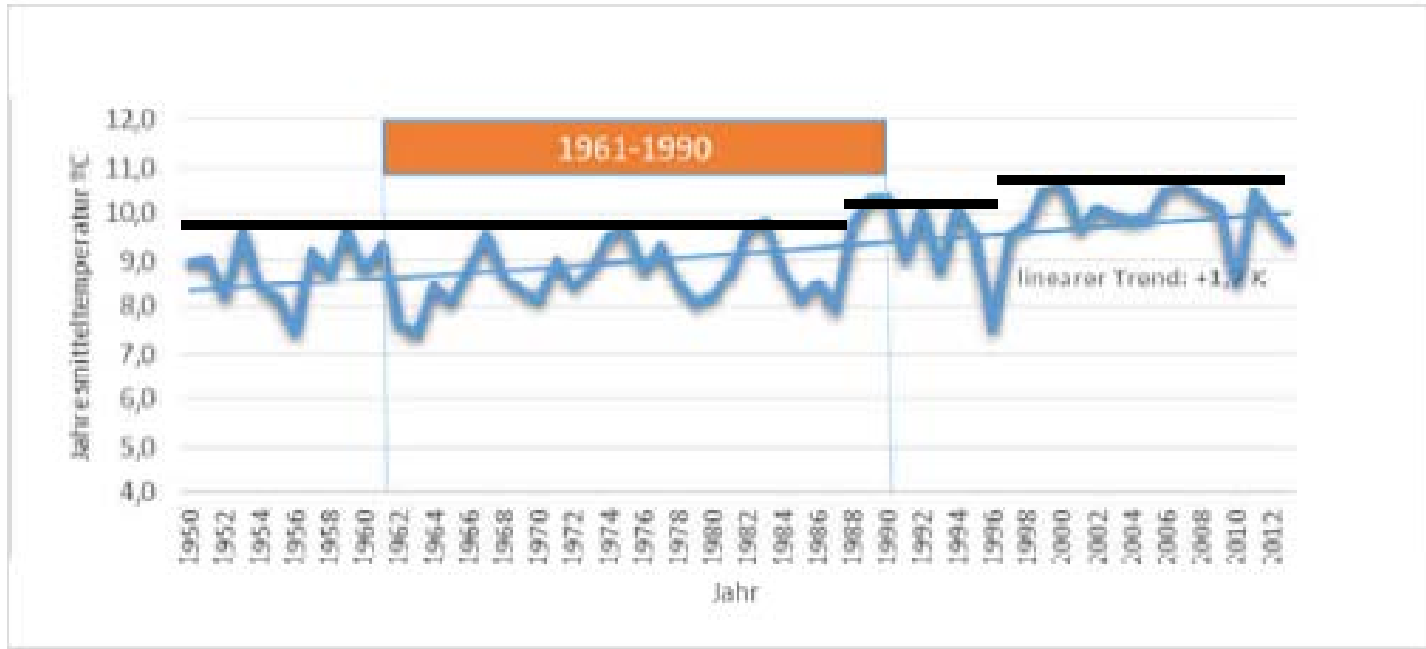


Abbildung 3: Jahresmitteltemperaturen an der Station Hannover-Langenhagen in °C für die Jahre 1950 – 2013

Dem geübten Diagramm Beobachter fällt ohne Berechnungen auf:

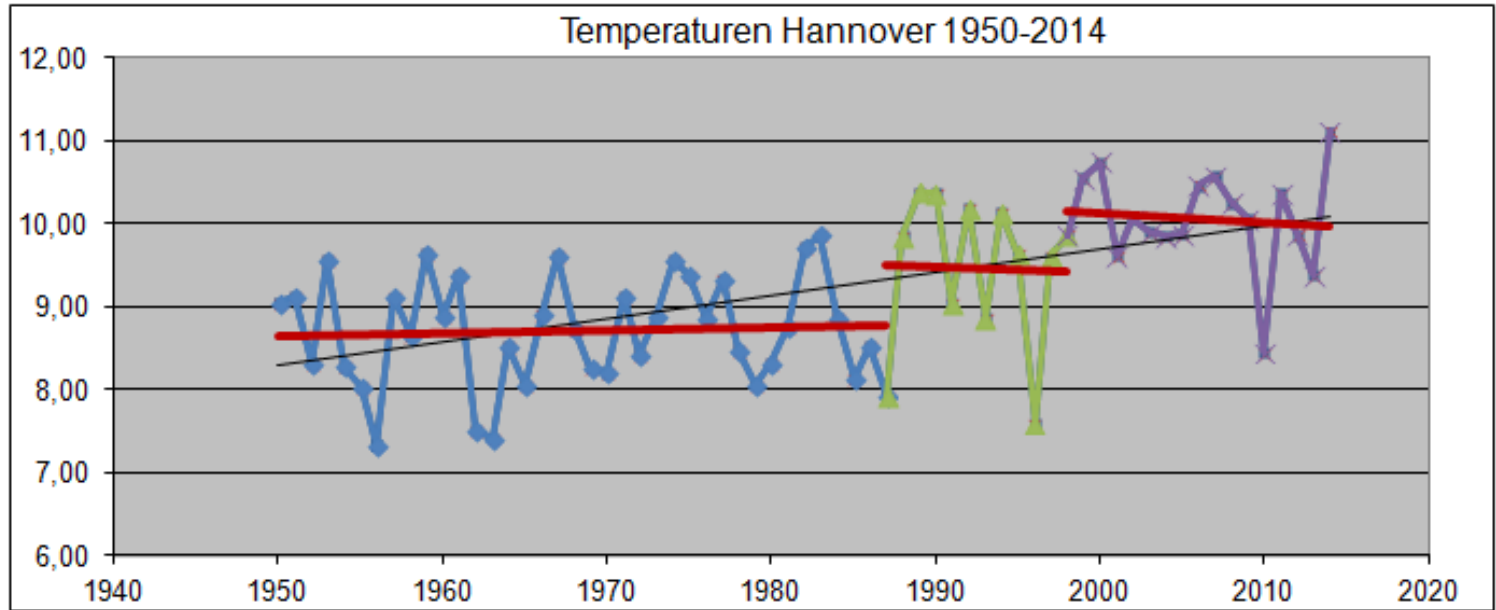
Zweimalige, sprunghafte Anstiege, ansonsten Stagnation

Kein generelles Ansteigen der Jahresmittel!

... wie dazu gegensätzlich im Klimabericht Region Hannover behauptet wird

Temperaturverlauf II

- Neuberechnung Hannover 1950-2014 -



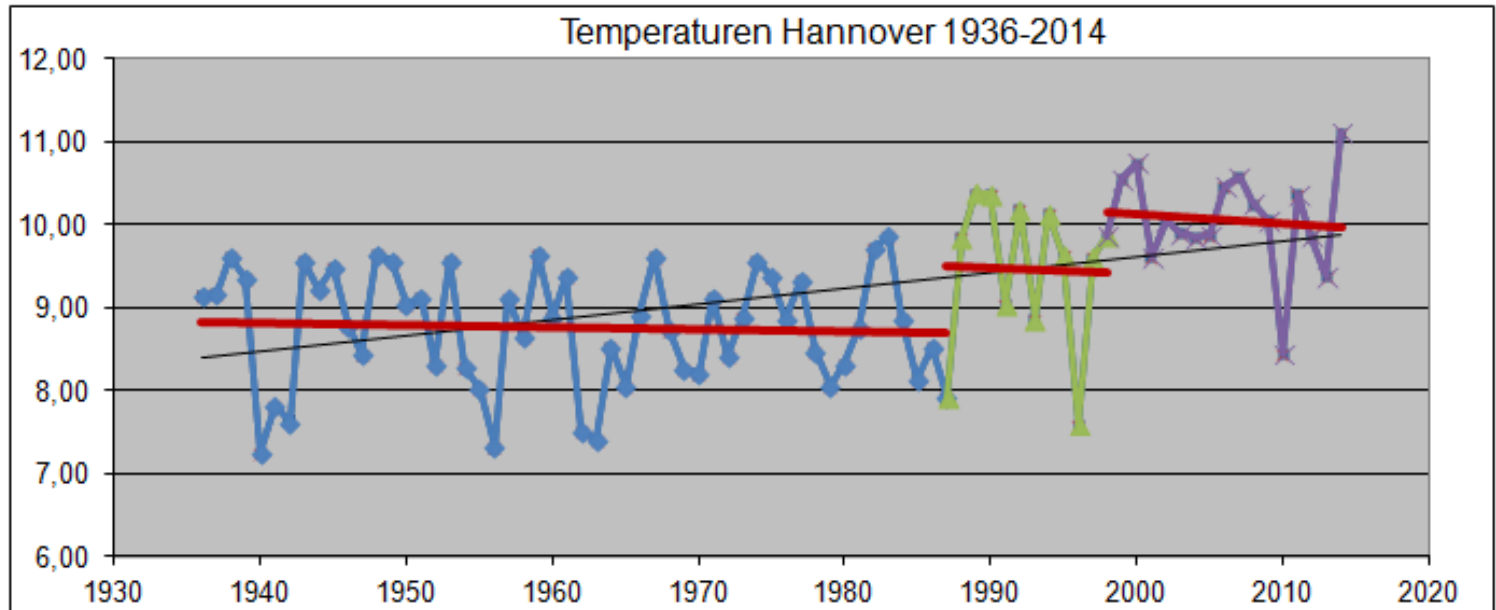
Realität:

Keine dauerhafte Temperaturerhöhung in etwa **63 von 65 Jahren!**

Bestätigung Faktencheck: **Kein generelles Ansteigen der Jahresmittel!**

Temperaturverlauf IV

- Neuberechnung Hannover 1936-2014 -



Realität:

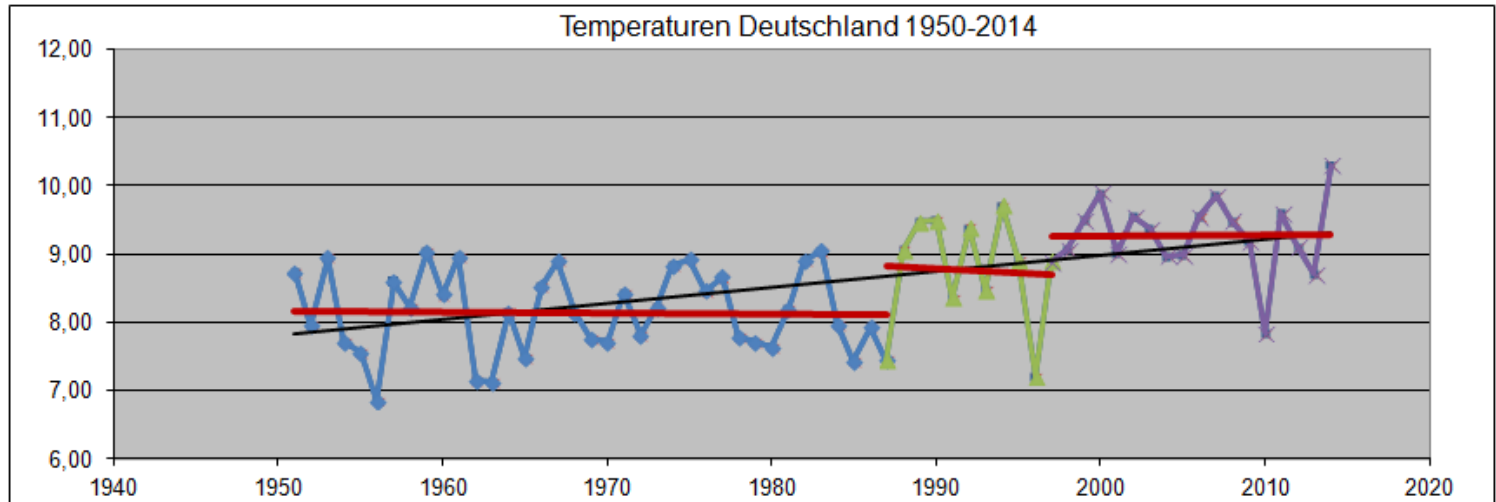
Keine dauerhafte Temperaturerhöhung in etwa **77 von 79 Jahren!**

Anmerkung: Die Daten für Hannover sind seit 1936 verfügbar

Datenquelle Deutscher Wetterdienst (DWD.de): goo.gl/BuJ9t

Temperaturverlauf V

- Berechnung Deutschland 1950-2014 -



Realität:

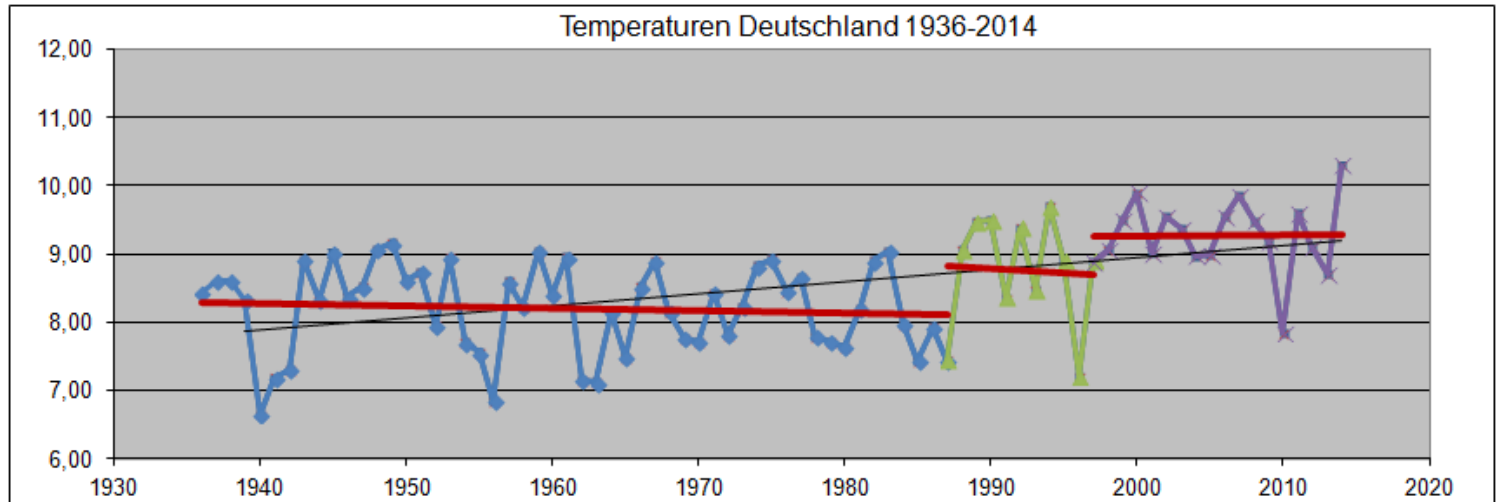
Keine dauerhafte Temperaturerhöhung in etwa **63 von 65 Jahren!**

Datenquelle Deutscher Wetterdienst (DWD.de): goo.gl/BuJ9t

Temperaturverlauf VI

- Berechnung Deutschland 1936-2014 -

KlimaNotizen.de



Realität:

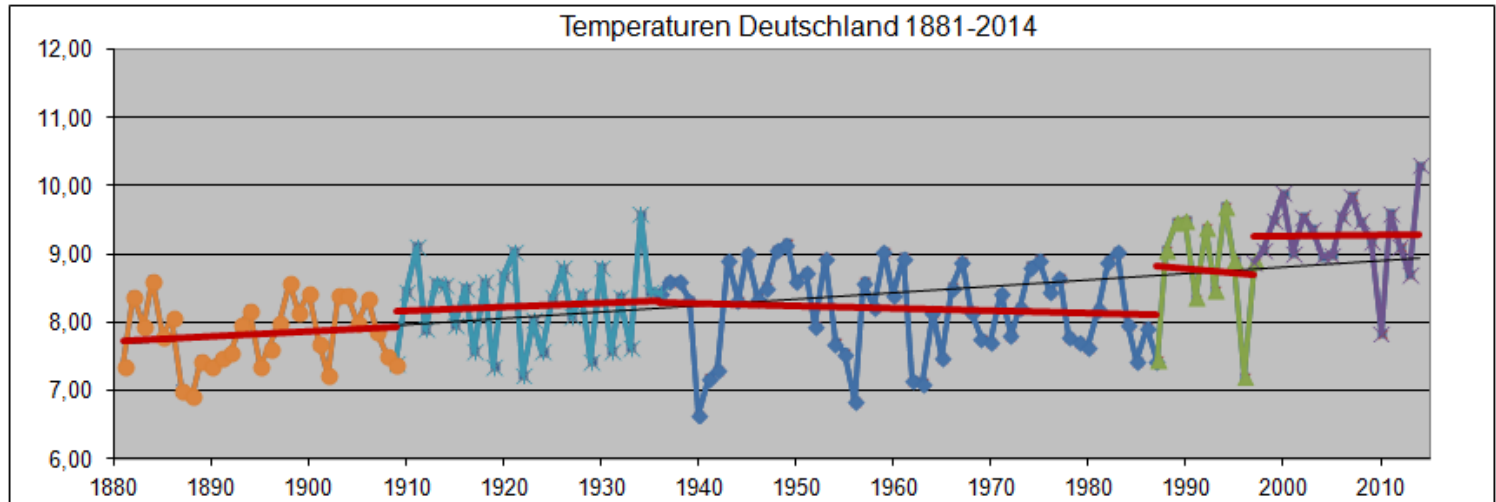
Keine dauerhafte Temperaturerhöhung in etwa **77 von 79 Jahren!**

Datenquelle Deutscher Wetterdienst (DWD.de): goo.gl/BuJ9t

Temperaturverlauf VII

- Berechnung Deutschland 1881-2014 -

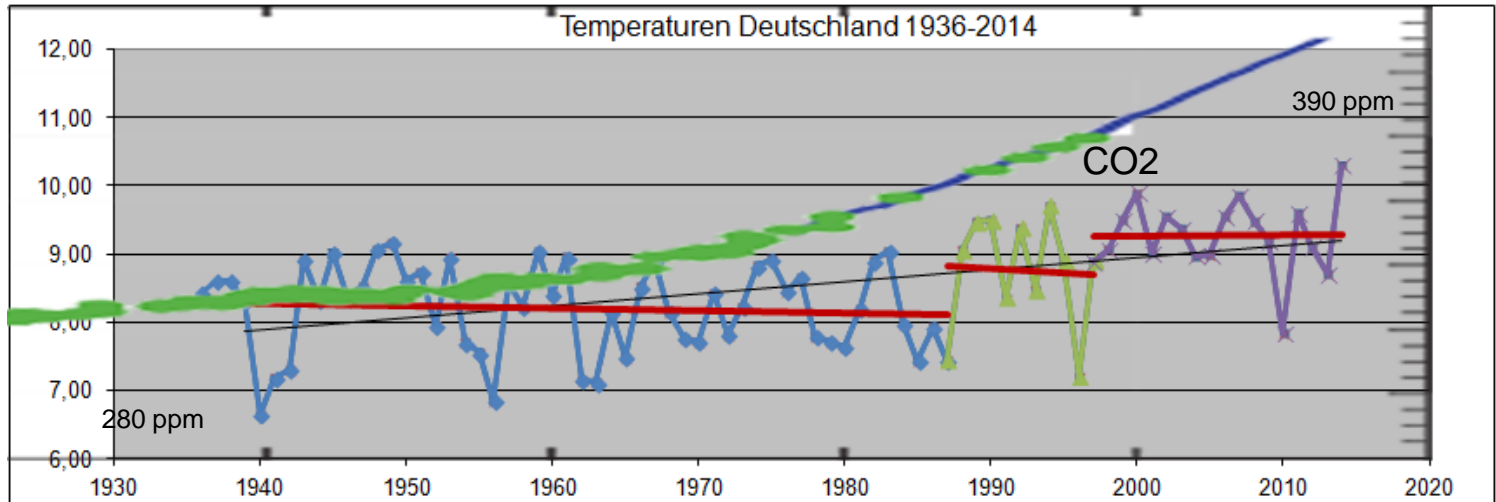
KlimaNotizen.de



Datenquelle Deutscher Wetterdienst (DWD.de): goo.gl/BuJ9t

Zwei Temperatursprünge

- Ursachenforschung: CO₂? -

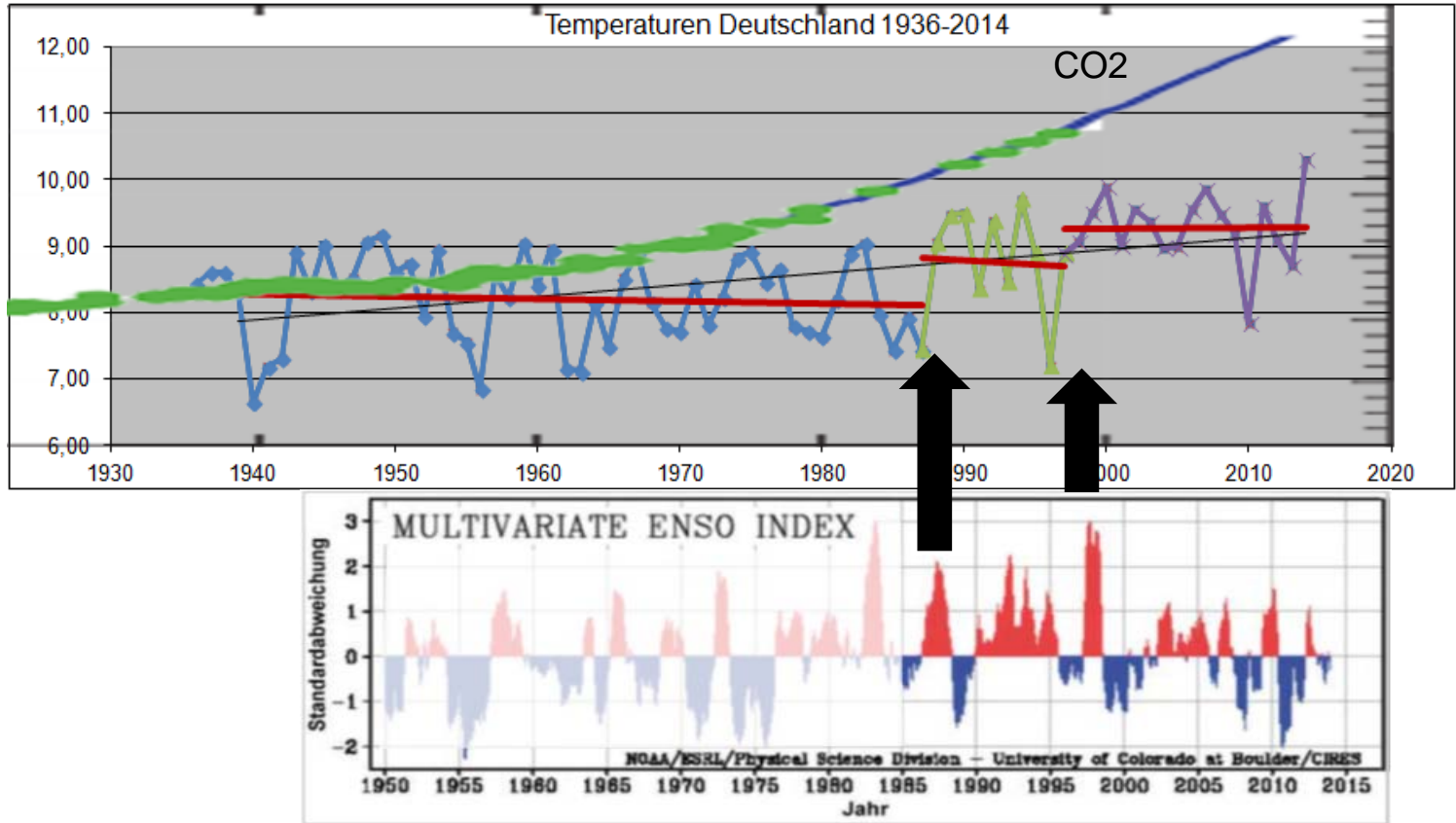


Während die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre kontinuierlich steigt, verharrt die Deutschlandtemperatur.

Ein Zusammenhang mit den Temperatursprüngen um 1987 und um 1998 ist nicht erkennbar.

Zwei Temperatursprünge

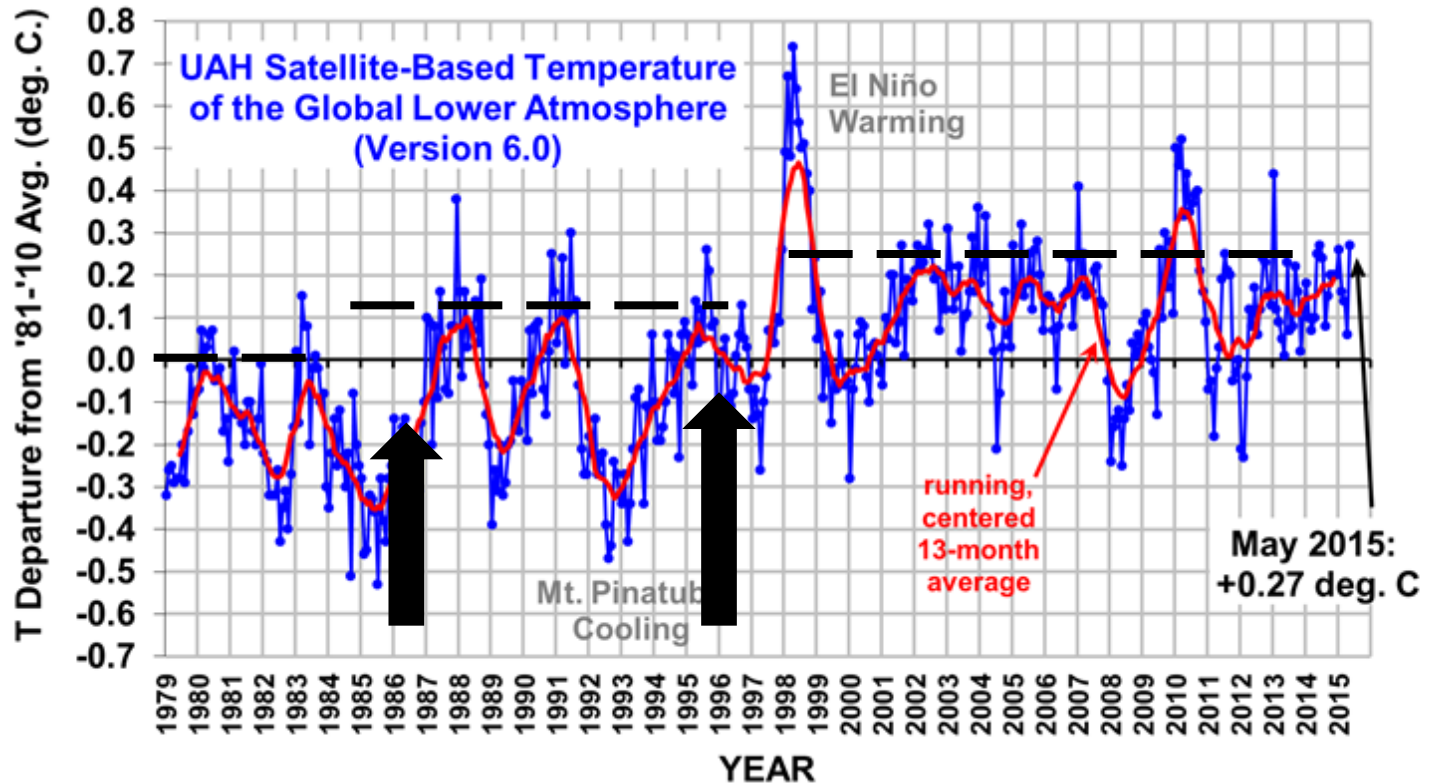
- Ursachenforschung: El Nino? -



Der El Nino 1997/98 wird mit dem globalen Temperatursprung anerkanntermassen in Verbindung gebracht. Für 1987/88 liegt eine El Nino Verbindung daher nahe.

El Nino und globale Temperatur

--



Satellitenmessungen:

Temperatursprünge bei El Nino 1987/88 und 1997/98

El Nino und Treibhausgase

- Kein ursächlicher Zusammenhang -

„Vor allem der El Niño von 1997/98 hat die Diskussion darüber angefacht, inwieweit sich in den bisherigen ENSO-Aktivitäten bereits die globale Erwärmung bemerkbar macht. So gibt es zwar Analysen, die die El-Nino-Aktivität der letzten 50-100 Jahre als Folge einer zunehmenden CO₂-Konzentration interpretiert haben, aber ein wirklicher Nachweis fehlt immer noch.

Die meisten Studien zeigen eher, dass die ENSO Aktivität in dieser Zeit im Rahmen der natürlichen Variabilität liegt. Die Zusammenhänge sind so komplex, dass nicht einmal das Vorzeichen einer Änderung von ENSO durch die globale Erwärmung klar ist. Es gibt zu viele Faktoren, die ENSO beeinflussen können, so die Lage der Thermokline, die Stärke der Passate, die Wolkenbedeckung und die Strahlung. Nach einigen Modellberechnungen können sich Änderungen von ENSO wie in den letzten 1000 Jahren auch ohne Strahlungsantrieb allein aus interner Variabilität ereignen.[2] Dazu passt eine Langzeituntersuchung, die durch Analysen fossiler Korallen zu dem Ergebnis kommt, dass es in den letzten ca. 1000 Jahren keinen erkennbaren Zusammenhang zwischen ENSO und dem jeweiligen Hintergrundklima gegeben hat.[3] So gab es während der sogenannten "Kleinen Eiszeit" im 17. Jahrhundert starke El-Niño-Ereignisse und während des Mittelalterlichen Optimums keine auffällige ENSO-Aktivität. ...

Nach dem Stand der gegenwärtigen Forschung ist es daher nicht zu entscheiden, ob die ENSO-Aktivität durch die globale Erwärmung zunehmen, abnehmen oder unverändert bleiben wird.[2][6].“

Quelle Hamburger Bildungsserver, Hervorhebungen durch Autor:

http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/ENSO_und_der_anthropogene_Treibhauseffekt

Fragen

- an die Verfasser des Klimaberichtes der Region Hannover -

Vorbemerkung:

Eine dauerhafte Temperaturerhöhung seit 1936 in Hannover und Deutschland ist einzig und allein auf zwei Temperatursprünge um 1987 und um 1998 zurückzuführen.

Frage

Temperatursprünge: **natürliche** oder **anthropogene*** Ursachen?

* anthropogen = menschlich