

# Warum Klimamodelle heiß laufen



1. CO<sub>2</sub> ist ein „Treibhaus“-Gas, welches die Strahlungs-Abkühlung verzögert. Dies sollte angesichts des experimentellen Nachweises von Tyndall im Jahre 1895 nicht mehr ernsthaft in Zweifel gezogen werden.

2. Die Erde erwärmt sich. Obwohl die Details umstritten sind wegen Problemen mit der Qualität der Temperaturdaten und „Adjustierungen“ ist es die allgemeine Tatsache nicht. Die Erde hat sich seit dem Ende der Kleinen Eiszeit LIA intermittierend erwärmt. Der letzte Eis-Jahrmarkt auf der Themse wurde im Jahre 1814 abgehalten.

3. CO<sub>2</sub> und dessen Dominoeffekte verursachten die jüngste Erwärmung, und Klimamodelle (wie das CMIP5-Archiv für den 5. IPCC-Zustandsbericht) prophezeien, dass dies immer weiter gehen wird bis hin zu einem katastrophalen Niveau. Dies ist ein extrem zweifelhaftes Theorem.

In diesem Beitrag geht es um Theorem Nummer 3. Er besteht aus einem Kurz-Abstract und einem vollen Beitrag für WUWT.

## **Kurz-Abstract**

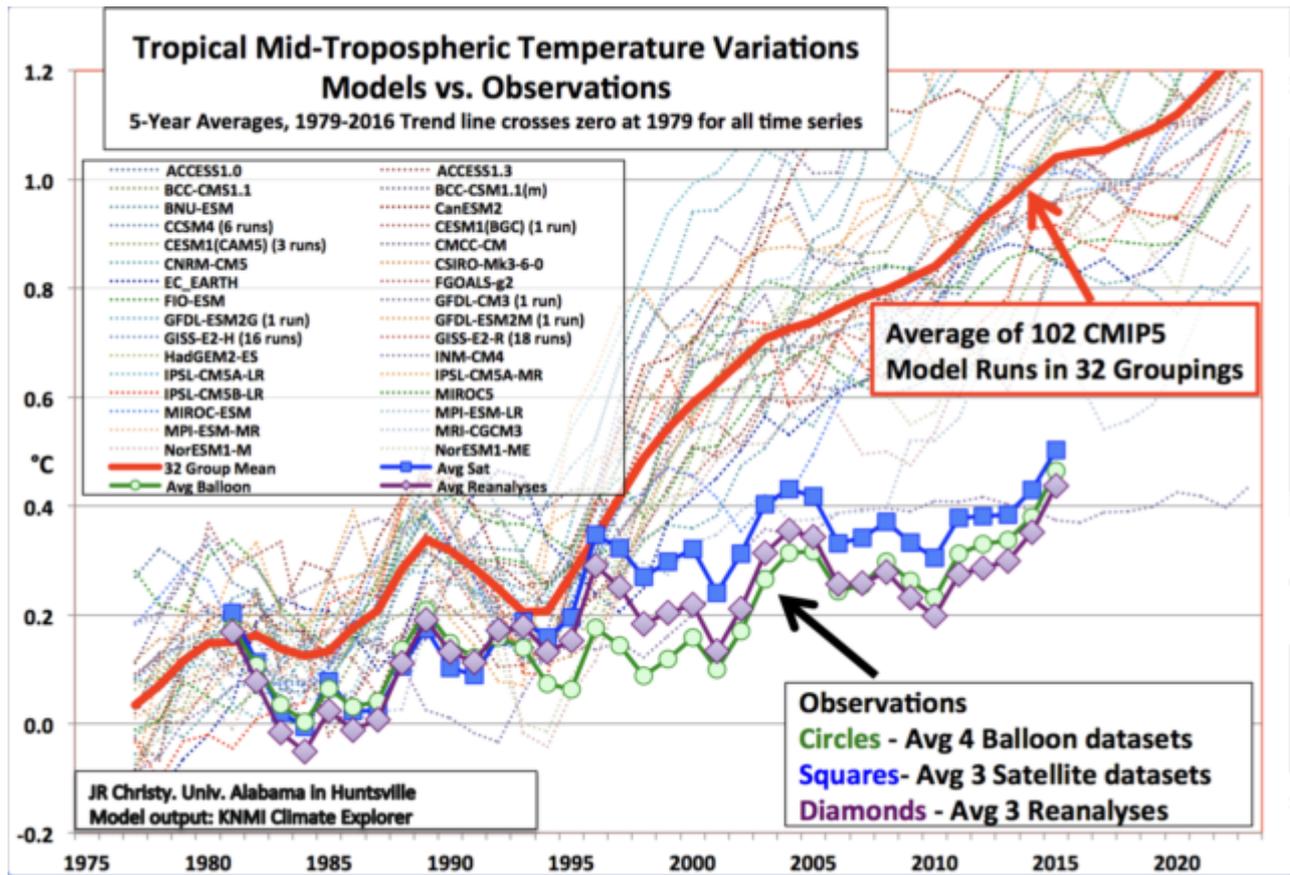
Die Klimamodelle sind seit dem Jahr 2000 heiß gelaufen. Mit Ausnahme des El Nino-Ausreißers 2015/16, nach welchem es sich inzwischen vollständig wieder abgekühlt hat, gab es in diesem Jahrhundert keine Erwärmung außer durch ‚Karlisierung‘ oder (neuerdings) Mearisierung. Und das, obwohl in diesem Jahrhundert der Anteil der CO<sub>2</sub>-Zunahme seit 1958 etwa 35% betragen hatte (Keeling-Kurve).

Die Klimamodelle irrten sich hinsichtlich der Zuordnung. Die Erwärmung etwa von 1920 bis 1945 ist kaum unterscheidbar von derjenigen von etwa 1975 bis 2000. Die Abbildung im AR 4 zeigte, dass die frühere Periode zumeist natürlichen Ursachen geschuldet war (weil die CO<sub>2</sub>-Änderung einfach zu gering war). Das CMIP5-Archiv nimmt nun an, dass die spätere Periode zumeist CO<sub>2</sub> (und anderen Treibhausgasen) geschuldet ist. Diese Hypothese ist grandios gescheitert; die natürliche Variation ist nicht mit dem Jahr 1975 wie durch Zauberhand verschwunden.

## **Der vollständige Beitrag**

Die CMIP5-Klimamodelle sind seit der Jahrtausendwende heiß gelaufen, und die Abweichung der CMIP5-Ergebnisse von den Beobachtungen ist statistisch hoch signifikant. Details hierzu zeigte Dr. Christy in seiner schriftlichen

Aussage vor dem Kongress am 29. März 2017. Die Abbildung 2 daraus liefert den aktualisierten Beweis:



Diese Diskrepanz hat ihre Wurzeln in dem Zuordnungs-Problem zwischen natürlicher und anthropogener Erwärmung. Es steckt unvermeidlich inhärent in den CMIP5-Modellen, und zwar aus einem sehr wichtigen und einfachen Grund.

Um bedeutende Klima-Ereignisse wie konvektive Zellen (Gewitter) angemessen zu modellieren, muss man ein Gitternetz mit einem Abstand von weniger als 4 km zwischen den Gitterpunkten konstruieren. Die feinste Auflösung der CMIP5-Modelle beträgt am Äquator 110 km; die typische Auflösung beträgt 280 km. Dies liegt daran, dass eine Halbierung der Gitterpunkts-Abstände eine Größenordnung mehr Rechenleistung erfordert. Derartige Prozesse also angemessen zu simulieren ist computertechnisch unlösbar.

Die Lösung ist, solche Prozesse zu parametrisieren (Beispiel: Man erstelle eine Wahrscheinlichkeit, wie viele Gewitter pro Gitterzelle pro Zeitschritt entstehen – eher ein konzeptionelles als ein aktuelles Beispiel, sind doch Parameter noch etwas komplizierter). Parameter sind offensichtlich lediglich Vermutungen. Also werden sie im Nachhinein so frisiert, dass sie zu den Beobachtungen passen. Für die CMIP5-Modelle wurde das ‚experimentelle Design‘ von Ende 2005 drei Jahrzehnte zurück erstellt bis zum Jahr 1975 [1].

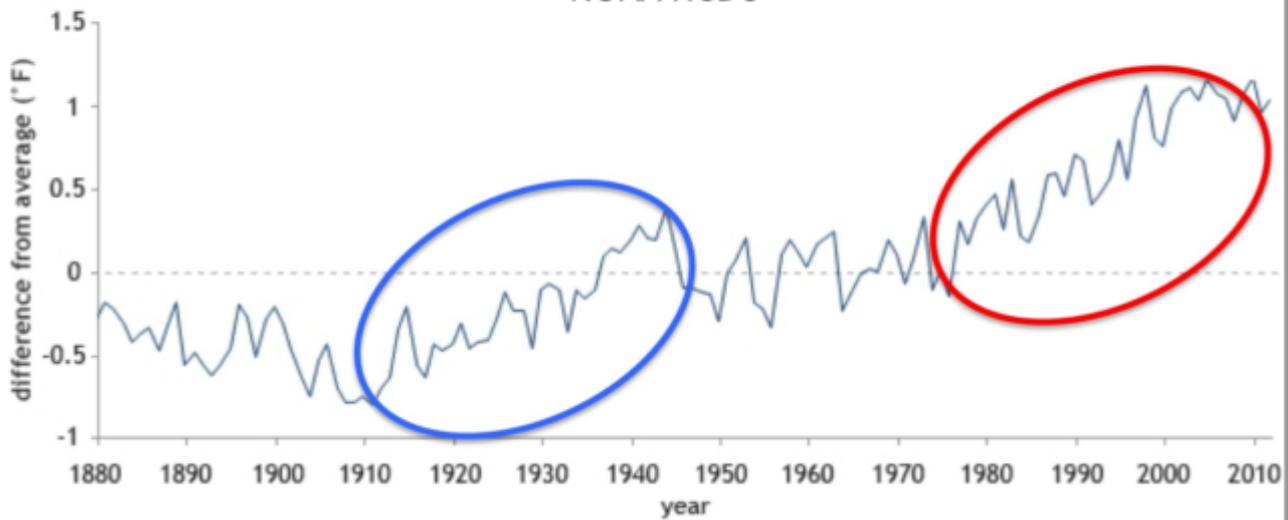
Diese Bearbeitung der Parameter bringt das Zuordnungs-Problem implizit in die CMIP5.

Prof. em. Dr. Richard Lindzen vom MIT machte erstmals die Beobachtung, dass die Erwärmungsperiode von 1920 bis 1945 im Wesentlichen nicht unterscheidbar

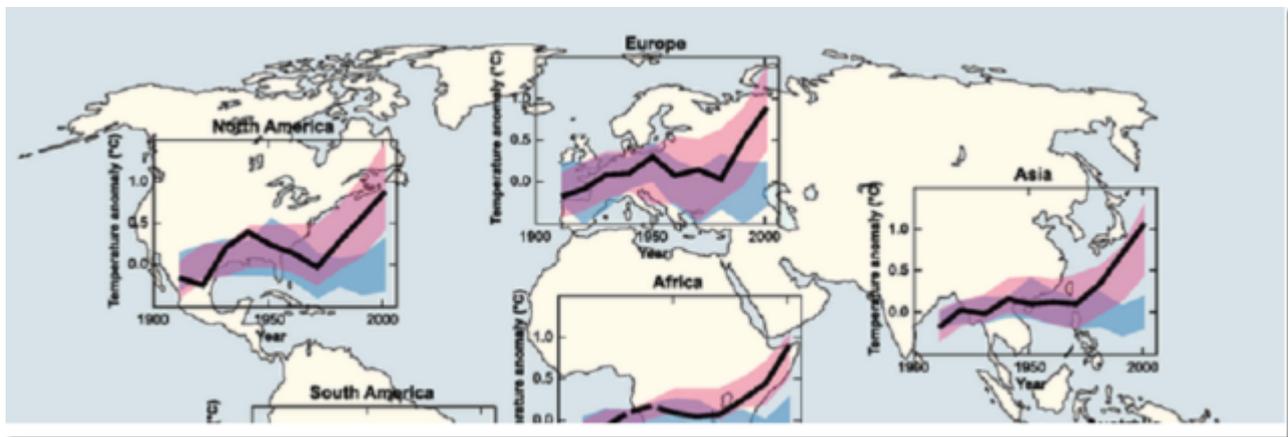
ist von der Erwärmung von 1975 bis 2000. Dies ist augenfällig offensichtlich und auch statistisch wahr.

Yearly surface temperature anomalies since 1880

NOAA NCDC



Die Abbildung SPM.4 aus dem IPCC-Bericht 4 sowie der Begleittext machen klar, dass die frühere Periode (blau eingekreist) zumeist natürlichen Ursprungs war. Es gab einfach keine ausreichende Änderung des atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Gehaltes, welche die Erwärmung ohne die natürliche Variabilität erklären könnte. Ein Teil der Abbildung SPM.4 wird hier als hinreichender Beweis reproduziert:



Die Absicht des IPCC bzgl. der Abbildung SPM.4 war es, politische Entscheidungsträger davon zu überzeugen, dass die zweite Erwärmungsperiode (rot eingekreist) AGW sein muss. Aber diese IPCC-Logik ist grandios falsch. Die SPM hat den Politikern nichts gesagt hinsichtlich der Bearbeitung von Modellparametern, welche eindeutig die natürliche Variation in die Periode der Modellparameter-Bearbeitung bringt, was vom IPCC als AGW apostrophiert worden ist. Folglich wird die Erwärmung fälschlich nur dem CO<sub>2</sub> zugeordnet. Man beachte auch die subtile „Schummelei“ in der Abbildung SPM.4 der Modelle, welche nur natürliche Antriebe berücksichtigen. Das sind keine vermuteten natürlichen Antriebe. Wir wissen nicht, welche Ursachen die natürliche Variation hat, sondern nur, dass es sie gibt (kein Modell erfasst die ENSO-Periodizität, nur mal als Beispiel). Natürliche Antriebe sind kein Thema, lediglich die resultierende natürliche Erwärmung ist es. Natürliche

Temperaturvariation, nicht ‚Antriebe‘, ist die ordnungsgemäße Aussage des Zuordnungs-Problems. Die SPM des IPCC-Berichtes 5 macht den irrigen und unwissenschaftlichen Glauben des IPCC explizit:

*§D.3 Dieser Beweis des menschlichen Einflusses hat seit dem AR 4 zugenommen. Es ist extrem wahrscheinlich, dass menschlicher Einfluss der dominante Grund für die beobachtete Erwärmung **seit Mitte des 20. Jahrhunderts** ist. (Fettdruck von mir [dem Autor]).*

Die natürliche Variation ist Mitte des 20. Jahrhunderts **NICHT** zu Ende gegangen. Und darum laufen die CMIP5-Modelle jetzt heiß.

Link: <https://wattsupwiththat.com/2017/07/06/why-climate-models-run-hot/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE