

Vom Wert der Klima-Prognosen: Nicht heiß genug, nicht kalt genug...

geschrieben von Peter Heller | 28. Oktober 2010

Viele Menschen aber können nicht mehr einfach nur genießen. Sie unterliegen dem Zwang der Suche nach dem Negativen. Und so verwundert es nicht, wenn die Klimaalarmisten die Temperaturen in Deutschland als Vehikel benutzen, um landauf landab auf die „globalen Temperaturrekorde“ hinzuweisen. Rekorde oder zumindest rekordverdächtige Werte, die sich beispielsweise aus den Berechnungen des NASA Goddard Institute for Space Studies (NASA-GISS) ableiten lassen. Und natürlich werden uns diese Daten in allen möglichen Blogbeiträgen, Zeitungsartikeln und Fernsehberichten als Menetekel verkauft. Als – je nach Formulierung – Beweis oder zumindest Indiz für die fortschreitende globale Erwärmung, die zwangsläufig in die Katastrophe führt.

Stefan Rahmstorf beispielsweise findet es heiß. In seinem jüngsten Text läßt er die Interpretation der Temperaturkurve zwar geschickt offen, aber es ist deutlich, was er seinen Lesern sagen möchte. Auch er weiß: Globale oder gar lokale Temperaturrekorde sind kein Beweis für eine menschengemachte, katastrophale Erderwärmung. Aber wenn es eine solche gäbe, wären entsprechende Werte zu erwarten. Da man nun solche Daten mißt, berechnet und in Deutschland Wärme auch wirklich wieder spüren kann, ist der Indizienbeweis perfekt.

Nein, ist er nicht. Denn dafür ist es schlicht und ergreifend noch immer nicht heiß genug.

Die Prognose der globalen Temperaturanomalie

Auf die Differenz zwischen Szenario und Prognose bin ich hier bereits ausführlich eingegangen. Ein Szenario ist nicht deswegen gut, weil es eine hohe Eintrittswahrscheinlichkeit hätte. Vielmehr werden Szenarien und Projektionen genau nicht unter der Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeiten erstellt. Ein Szenario ist genau dann sinnvoll, wenn es grundsätzlich möglich und in sich widerspruchsfrei (konsistent) ist. Das IPCC wird aus meiner Sicht genau deswegen zu Recht kritisiert, weil es aus all den denkbaren Szenarien für die Zukunft unserer klimatischen Bedingungen nur eine Teilmenge auswählt und damit eine bestimmte Richtung der Berichterstattung forciert. In der dann die feine, aber wichtige Unterscheidung zwischen Projektion („projection“) und Prognose („prediction“) genau nicht mehr vorgenommen wird.

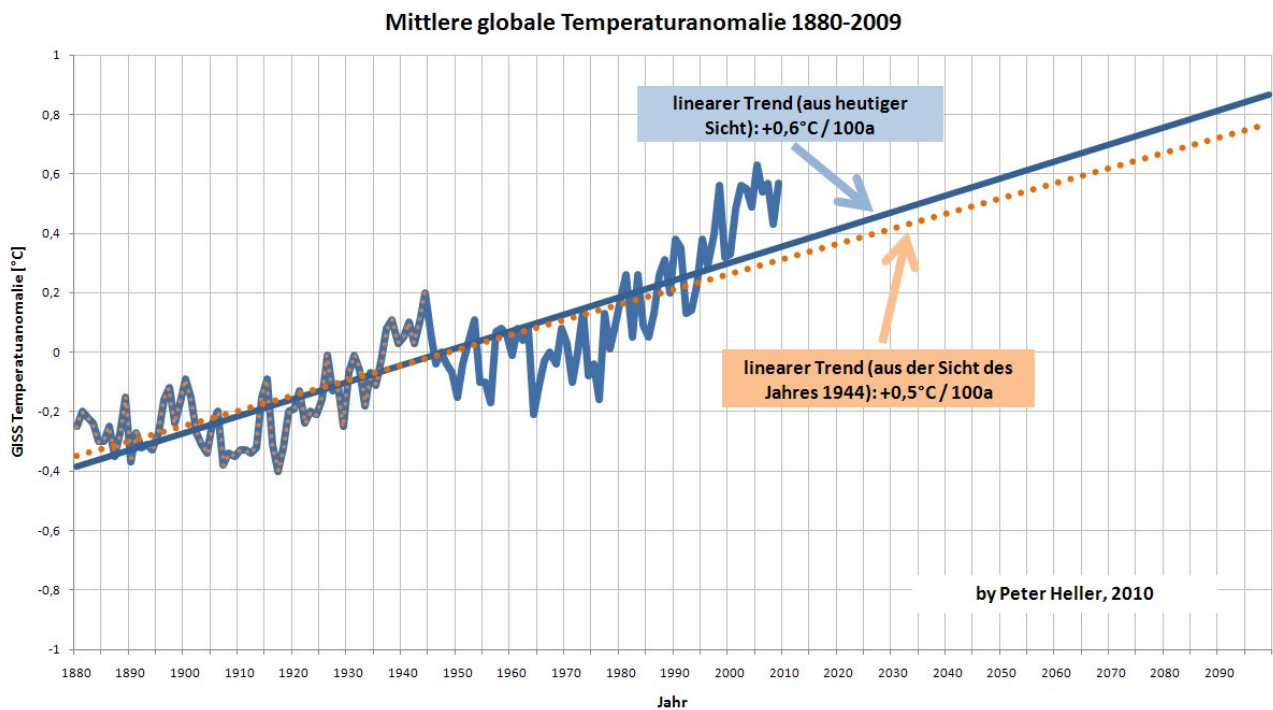


Bild 1: Langzeittrend und Prognose

Eine Vorhersage, die ohne zusätzliche Annahmen der Veränderung von Einflußfaktoren auskommt, besteht immer in der Fortschreibung eines als stabil erkannten Trends. Und wenn man sich die Entwicklung der mittleren globalen Temperaturanomale nach den Daten der NASA anschaut, so kann man einen solchen Trend tatsächlich ableiten. Er ist in erster Näherung linear und bedeutet einen Temperaturanstieg um etwa $0,6^\circ$ pro Jahrhundert. Die Stabilität dieses Trends ergibt sich (neben den üblichen statistischen Tests) auch daraus, daß die Wissenschaftler in früheren Jahrzehnten ihn in ähnlicher Größenordnung hätten ableiten können (Bild 1).

Zur Klarstellung: Dieser Trend ist vereinbar mit der Annahme einer Erwärmung durch die anthropogenen Kohlendioxid-Emissionen. Aber „Vereinbarkeit“ bedeutet noch lange nicht „Beweis einer Kausalität“. Es sind vielmehr eine Menge Prozesse denkbar, die einen solchen Trend begründen können. Und im Zusammenhang mit der aktuellen Debatte über das rekordverdächtig heiße Jahr 2010 ist außerdem zu beachten:

Wenn alles so weitergeht, wie bisher, wenn dieser Trend also weiterhin stabil bleibt, droht uns keine Klimakatastrophe. Sondern vielmehr eine weitere Erwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts um lediglich etwa $0,5$ Grad.

- Die Größenordnung von Zehntelgraden, in der sich das Jahr 2010 global möglicherweise um einen Rekord mit anderen Jahren streitet, ist für den Trend belanglos. Die Prognose bleibt stabil, auch wenn 2010 „das global wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen“ werden

würde.

- Der stabile Langzeittrend beinhaltet immer wärmere Jahre und immer neue Rekorde in den Messungen und Berechnungen der mittleren globalen Temperaturanomalie. Auch Aussagen wie „von den zehn wärmsten Jahren bisher lagen 8 in der letzten Dekade“ werden immer wieder möglich sein. Und sind genau kein Beleg für den unaufhaltsamen Schritt in den Abgrund.

Im Gegenteil: Wenn alles so weitergeht wie bisher, ist dies eher ein Indiz für das Ausbleiben der Katastrophe. Weil die Erwärmungsrate schlicht nicht ausreicht, eine Prognose in Richtung extremer Klimaveränderungen bis zum Ende des Jahrhunderts zu rechtfertigen. Es ist zwar heiß in Deutschland, im Moment, und es mag warm sein auf der Welt im Durchschnitt, aber es ist immer noch nicht heiß genug.

Die Latif-Prognose

Mojib Latif sieht das anders. Und verwendet die Bild-Zeitung, um seine Botschaft möglichst weit zu streuen. Die ihn aus lauter Dankbarkeit für so viel Ehre auch gleich zu „Deutschlands bestem Klimaforscher“ ernennt. Und so lautet seine Prognose:

„Was wir jetzt erleben, ist erst der Anfang. Bis zum Ende des Jahrhunderts werden die Temperaturen – wenn nichts geschieht – um fünf bis sechs Grad steigen.“

Er bezieht sich mit diesen Werten wohl auf die apokalyptischen Szenarien des IPCC. Um zu sehen, wie sich die Latif-Prognose im Verhältnis zum stabilen Langzeittrend verhält, ist in obiger Abbildung der Maßstab zu ändern. Und natürlich beinhalten die IPCC-Szenarien keinen linearen Anstieg. Aber zur Vereinfachung des Verständnisses ist ein solcher in der Zeichnung angesetzt. Zumindest er der einfachste Weg ist, auf dem Latifs Prognose erreicht werden könnte. Jeder andere Verlauf würde Phasen mit einem noch höheren und schnelleren Temperaturanstieg erfordern (Bild 2).

Die mittlere globale Temperaturanomalie 1880-2009 und die Latif-Prognose

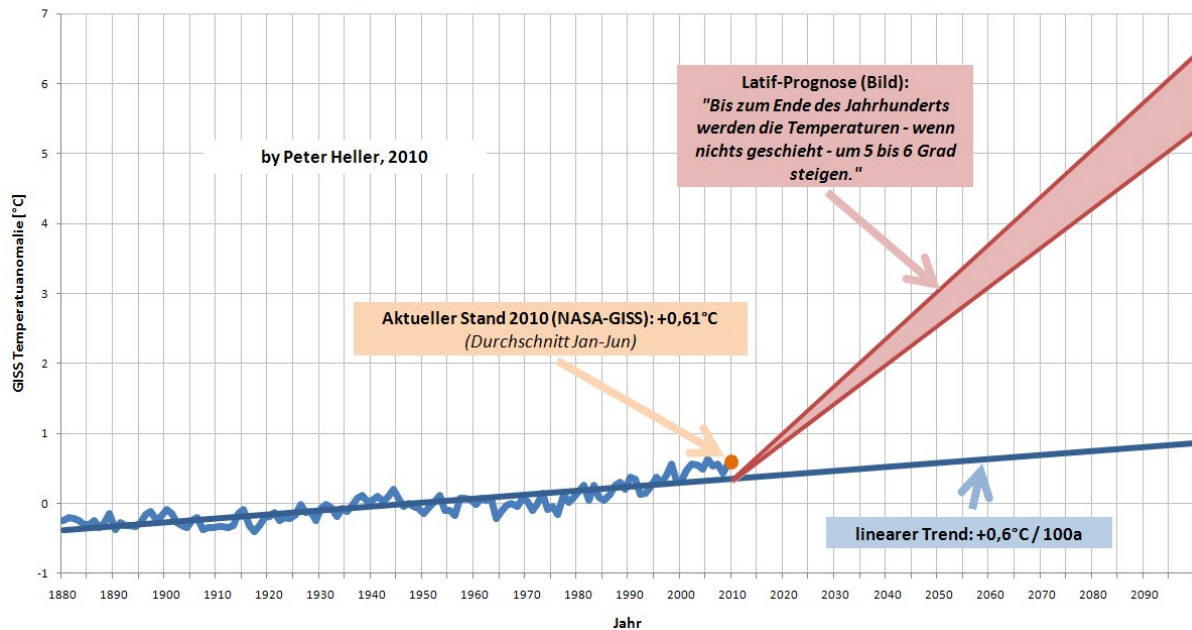


Bild2: Der Langzeittrend und die Latifprognose

Man erkennt, wie stark Latifs Prognose von dem Langzeittrend seit Beginn der Aufzeichnungen abweicht. Es gibt keine Datengrundlage, die eine solche Vorhersage rechtfertigen würde. Was Latif nicht davon abhält, regional gleich noch aufzusatteln:

„Dann reden wir im Sommer von Hitzewellen mit fast 50 Grad hier in Deutschland.“

Damit verläßt er dann auch noch den Boden der IPCC-Szenarien. Jedenfalls steht diese Prognose in einem gewissen Widerspruch zu den Botschaften des "regionalen Klimaatlas Deutschland", der auf den auch durch das IPCC zitierten Modellrechnungen basiert. Und: Betrachtet man die dortigen Prognosen zu Themen wie "heiße Tage" und "tropische Nächte", so scheint uns dieser Sommer tatsächlich einen Vorgeschmack darüber zu geben, was wir von der Klimakatastrophe bemerken werden: Nichts.

Meine damalige Einschätzung einer höheren Zahl an "heißen Tagen" als "Risiko" muß ich jedenfalls nach den aktuellen Erfahrungen wieder zurücknehmen. Und komme zu dem Schluß: „Wenn nichts geschieht“ – Herr Latif – geschieht genau das: Nichts. Und wenn 2010 ein Rekordjahr wird – ob global, ob in Deutschland – ist eben immer noch nichts geschehen, was auf die Apokalypse hinweist.

mit Dank an Peter Heller von Science Sceptical

ÄHNLICHE BEITRÄGE (BETA):

- Wofür der Winter gut ist
- Das IPCC aus der Sicht eines Zukunftsforschers
- "ZDF Umwelt" zeigt Pannen im IPCC Bericht