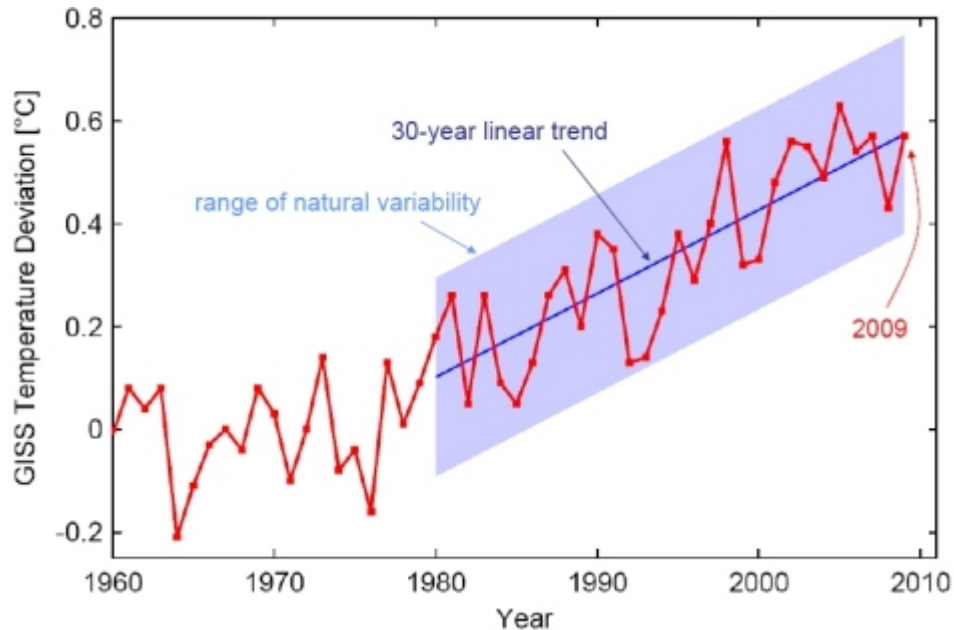


NASA: 2009 auf Rang 2

von [Stefan Rahmstorf](#), 18. Januar 2010, 21:34

Die NASA hat gerade ihre [Analyse der globalen Temperaturdaten 2009](#) vorgestellt. Global war 2009 das zweitwärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen vor 130 Jahren, gleichauf mit 2007 und übertroffen nur vom bisherigen Rekordjahr 2005 (siehe Grafik). Auf der Südhalbkugel war 2009 sogar das wärmste Jahr überhaupt.



Wo also ist die Pause in der globalen Erwärmung, die immer wieder durch die Medien geistert? Eine Chimäre – darauf haben wir hier bereits [mehrfach hingewiesen](#). Was die Daten zeigen, ist ein klimatischer Erwärmungstrend (die Grafik zeigt die 30-Jahre-Trendlinie), überlagert von kurzfristigen Schwankungen von Jahr zu Jahr – also Wetter, um es vereinfachend zu sagen. Die Mehrzahl der letzten Jahre lag über dem Langzeittrend, 2008 lag darunter, 2009 genau im Trend. Anzeichen für eine nennenswerte Abschwächung des Erwärmungstrends gibt es keine. Sowohl die NASA als auch das Hadley Center sagen voraus, dass 2010 gute Chancen hat, einen neuen globalen Temperaturrekord zu setzen.

Die NASA-Forscher sind zwei Gründen für den verbreiteten Mythos einer Erwärmungspause nachgegangen.

Erstens: die HadCRUT-Daten des britischen Meteorological Office und Climate Research Unit (CRU) zeigen einen etwas geringeren Erwärmungstrend in den letzten Jahren, so ist dort z.B. 1998 noch etwas wärmer als 2005. Anhand von Temperaturkarten belegt die NASA detailliert, was unsere regelmäßigen KlimaLounge-Leser [bereits wissen](#): die HadCRUT-Daten sparen die Arktis aus, die sich zuletzt besonders stark

erwärmt hat. Sie haben damit keine gute globale Abdeckung und sind nicht so repräsentativ für die globale Mitteltemperatur wie die NASA-Daten. Konkret entspricht die HadCRUT-Rechnung der Annahme, dass die Arktis sich nicht stärker erwärmt hat als der globale Durchschnitt. Wir wissen aber aus verschiedenen Datenquellen (nicht nur der NASA-Interpolation), dass sie sich wesentlich mehr erwärmt hat.

Zweitens: der eher kalte und schneereiche Winter in Europa und USA führt bei manchen Menschen zur Frage: wo bleibt die globale Erwärmung? Das ist natürlich eine Verwechslung von Klima und Wetter. Und, wie die NASA-Karte für Dezember zeigt: da war es einfach zufällig in den USA kalt, während es in anderen Teilen des Globus besonders warm war – global war es der viertwärmste Dezember. Der November 2009 war übrigens global der wärmste November seit Beginn der Aufzeichnungen.



Winterfreuden in Potsdam, Januar 2010 (c) S. Rahmstorf

Auch unser Winterwetter in Deutschland ist nicht so kalt, wie es manche empfinden. Bei unserer [Potsdamer Station](#) (Daten seit 1893) lag der Mittelwert der ersten Januarhälfte bei $-6,3\text{ °C}$, das Langzeitmittel für Januar beträgt $-3,2\text{ °C}$ und das kälteste Januarmittel im Jahr 1940 lag bei $-13,5\text{ °C}$ (jeweils Tagesminimum). Auch wenn wir einen Erwärmungstrend von rund 1 °C hinter uns haben – die Schwankungsbreite des lokalen Wetters ist noch ein Vielfaches größer, und die wird es immer geben.

Es gibt noch zwei weitere Gründe für die Verbreitung des Mythos einer Erwärmungspause, die von der NASA nicht genannt werden.

Drittens: Mojib Latif und seine Kollegen aus Kiel und Hamburg hatten in [Nature](#) eine vorübergehende Abkühlung vorhergesagt, die weltweit Schlagzeilen machte. Eine Reihe internationaler Forscher hatte damals eine Wette dagegen angeboten, da wir diese Prognose aus einer Vielzahl von [Gründen](#) wissenschaftlich nicht haltbar fanden (siehe [Die Klimawette](#)). Inzwischen ist klar, dass es sich um eine Fehlprognose gehandelt hat. Konkret hatte sie gelautet, dass der Mittelwert 2000-2010 kälter werden würde als 1994-2004. Auch wenn bis zur endgültigen Entscheidung noch ein knappes Jahr fehlt:

inzwischen ist dies mit Sicherheit [auszuschließen](#). Und zwar ganz gleich, ob man die NASA-Daten oder die HadCRUT-Daten zugrunde legt. Es gab nicht nur keine Abkühlung, sondern die Erwärmung ist ungebremst weitergegangen. Schon für den Zeitraum 1994–2004 hatte das Modell von Latif und Kollegen übrigens eine Abkühlung gegenüber früher berechnet, die nicht eingetreten ist. Es wäre ein schöner Dienst an der Öffentlichkeit und der Wissenschaft, wenn die Kieler und Hamburger Kollegen einmal über ihre Schatten springen und klar und öffentlich sagen würden, dass ihre Abkühlungsprognose falsch war.

Viertens: nicht zuletzt haben die Websites und Organisationen der „Klimaskeptiker“ nach Kräften den Mythos einer Erwärmungspause oder Abkühlung verbreitet. Bei uns in Deutschland tut sich damit besonders das [Europäische Institut für Klima und Energie](#) hervor, ein eingetragener Verein, dessen Namen man getrost als Etikettenschwindel bezeichnen kann. Es handelt sich um eine Gruppe von einschlägig bekannten „Klimaskeptikern“, etwa den Freiburger Gymnasiallehrer Ernst Georg Beck (bekannt für seine [gefälschten Klimakurven](#) für Schüler), die hier schon ausführlich gewürdigten Herren [Lüdecke](#) und [Dittrich](#) und den pensionierten Meteorologen Horst Malberg (der seit Jahren mit seiner [Sonnenthese](#) durch die Medien tingelt, ohne etwas dazu in der begutachteten wissenschaftlichen Fachliteratur publiziert zu haben und sich damit dem normalen Fachdiskurs zu stellen).



Leider fallen immer wieder auch seriöse Medien auf derartige Desinformation herein. Case in point ist die Titelstory von *Focus* von letzter Woche: „Forscherstreit: Fällt die Klimakatastrophe aus?“ Zwar steht in dem Artikel dann viel Richtiges. Wer bis zum Ende liest, der lernt: die globale Erwärmung macht nicht Pause, die Sonne erklärt die Erwärmung nicht und die in den letzten Jahren beobachtete Abschwächung der Sonnenleuchtkraft wird auch keine Kaltphase auslösen. Doch das alleine macht noch keine Titelstory - dazu braucht man eine ordentliche Kontroverse. Um die herzustellen zitiert der Artikel eine Reihe dubioser Quellen, etwa das oben genannte EIKE, eine teilweise von der Öl-Industrie finanzierte kanadische [Klimaskeptiker-Lobbygruppe mit dem schönen Namen „Friends of Science“](#) (die von *Focus* einfach als "Wissenschaftlerorganisation" vorgestellt wird) und den russischen Astronomen Khabibullo Abdusamatov (von dem ich zum ersten Mal gehört habe), der schon die Existenz des natürlichen Treibhauseffektes bestreitet, der vor knapp 200 Jahren von Fourier erkannt (und benannt) wurde und ohne den es gar kein Leben auf der Erde gäbe. Und schon hat man den in den Medien allzeit beliebten „Forscherstreit“ herbeigeschrieben, auch wenn kein einziger seriöser Klimatologe eine „neue Kaltzeit“ vorhersagt. Zweifellos wird dieser Artikel sich gut verkaufen. Wir sind gespannt auf die nächste Titelstory zum großen „Forscherstreit“ in der Biologie. Die ließe sich nach demselben Erfolgsrezept verfassen – Kreationisten und *Intelligent Design*-Anhänger gibt es ja genug.

P.S. in eigener Sache: seit zwei Wochen ist nun endlich unser neues Buch [The Climate Crisis](#) bei Cambridge University Press erhältlich, in dem David Archer und ich die wichtigsten Ergebnisse des IPCC-Berichts in verständlicher Sprache und reich bebildert erläutern.

Link:

[Mehr zu den NASA-Daten - und weshalb Jim Hansen jetzt unter Polizeischutz Vorträge hält.](#)

Update 22. Januar: In Reaktion auf unseren Artikel wird Mojib Latif [bei Spiegel Online](#) mit folgenden Worten zitiert: "Ich warte bis 2015 ab, dann schauen wir uns an, wie sich die ganze Sache entwickelt hat." Latif bezieht sich damit auf seine zweite Vorhersage für den Mittelwert 2005-2015 (siehe [Die Klimawette](#)). Allerdings: war schon die Prognose für den Mittelwert 2000-2010 wenig glaubwürdig, ist es diese zweite noch viel weniger.

Dabei geht es nicht um einen akademischen Disput und die Frage, ob nun Forscher X oder Y Recht hat (oder gar "triumphiert", wie SpON unsinnigerweise behauptet) - das dürfte der Öffentlichkeit ohnehin egal sein. Es geht um die praktischen Konsequenzen derartiger Aussagen. Es geht darum, dass bis ca. 2015 der Anstieg der globalen Emissionen gestoppt sein muss, wenn die Erwärmung noch - wie in Kopenhagen beschlossen - auf 2 Grad begrenzt werden soll. Kaum etwas hat die öffentliche Unterstützung für Klimaschutzpolitik in den letzten Jahren derart untergraben wie der Abkühlungsmythos.

Eine ZDF-Dokumentation zeigte kürzlich einen amerikanischen Hausbesitzer, der auf die Frage, ob er denn etwas zum Klimaschutz tun wolle, im Brustton der Überzeugung antwortete: "Wieso sollte ich? Seit zehn Jahren kühlt die Erde sich doch ab." Und Anlass meiner Erwähnung der Klimawette im obigen Artikel war diese Anfrage vom Chinesischen Staatsfernsehen ("mit einer Reichweite von 1,2 Mrd. Zuschauern") einige Tage zuvor:

"Professor Mojib Latif, of the Leibniz Institute at Kiel University recently spoke to the media about his belief that questions the global warming theory. He believes the past week could be the start of a global trend towards cooler weather that is likely to last for 20 to 30 years. What do you think of the cold mode that he presents?"

Nun sagt Latif natürlich nicht solchen Unsinn - aber es ist das, was beim Laien ankommt. Und zwar nicht nur bei "Joe public", der am Rande etwas aus dem Fernseher mitbekommt, sondern bei einem Journalisten, der einen Fernsehbeitrag zum Thema vorbereitet. Eine größere Klarheit in Latifs Äußerungen - wie oben angeregt - wäre sicherlich hilfreich. Der Verweis, die bislang ausgebliebene Abkühlung könne ja möglicherweise bis 2015 noch kommen, ist wissenschaftlich nicht fundiert und füttert letztlich (unbeabsichtigt) die Falschdarstellungen der Skeptikerwebsites (wie hier bei [EIKE](#)).

Fakt ist einfach: alle vom Latif-Modell berechneten globalen Abkühlungen sind bislang nicht eingetreten, sowohl die in dem *Nature*-Paper gezeigten "hindcasts" für die letzten Jahrzehnte, als auch die Prognose für den Mittelwert 2000-2010. Auch für den Zeitraum 2005-2015 deutet nichts darauf hin, dass die Prognose eintreten wird. Laut Modell soll dieser Zeitraum kälter werden als 1994-2004, bislang (immerhin nach Ablauf von 40% des Zeitraums) ist es deutlich wärmer (selbst in den "kühlen" HadCRUT-Monatsdaten). Der Temperatursturz, der diese Prognose noch wahr machen könnte, wäre einmalig in den letzten 130 Jahren - und ein solcher plötzlicher Temperatursturz nach 2010 ist übrigens auch gar nicht das, was in der Modellrechnung passiert.

Letztlich geht es um die Glaubwürdigkeit der Klimaforschung in der Öffentlichkeit - dazu müssen nach meiner Überzeugung auch Fehler zugegeben werden, so wie aktuell der [Fehler zu den Himalaya-Gletschern](#) im IPCC-Bericht.

Links:

[Englische Fassung des CCTV-Beitrages The Climate Paradox](#)

[Satirischer Weblog zu den kanadischen Friends of Science](#)

[Süddeutsche Zeitung zu EIKE](#)