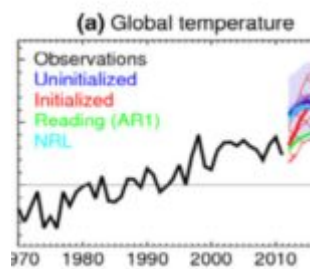


Die gekonnten Vorhersagen der Klimawissenschaft



In der Studie von Smith et al. wurden folgende spezifische Vorhersagen erstellt:

- In der Dekade 2004 bis 2014 würde es einer Erwärmung um $0,3^{\circ}\text{C}$ kommen.
- Mindestens die Hälfte der Jahre nach 2009 würde wärmer ausfallen als das Rekordjahr 1998

Man beachte, dass man zu jener Zeit, 2007, von 1998 als dem wärmsten Jahr ausgegangen war. Nachfolgende [Anpassungen](#) der Methodik machten plötzlich das Jahr 2005 zum wärmsten Jahr.

Diese Vorhersagen wurden weithin verbreitet [vielleicht auch in deutschen Zeitungen? Weiß zufällig jemand noch etwas davon? A. d. Übers.]. Sie tauchten auf in einer [Presseerklärung](#) des Met. Office, und eine Hochglanz-Broschüre zur „[Information für die Regierungspolitik in der Zukunft](#)“ [Original [Informing Government policy into the future](#)] zeigte die obligatorischen, Angst erzeugenden Hintergrundbilder mit schwarzen Wolken und Menschen mit Atemmasken. Vicky Pope hat über diese Vorhersagen [gesprochen](#) und gesagt: „Das sind sehr sichere Statements über das, was während der nächsten 10 Jahre geschehen wird“.

Und natürlich haben alle Medien ergeben darüber berichtet ohne jede Hinterfragung.

Diese Vorhersagen haben sich als falsch herausgestellt. Wir sind fast schon im Jahr 2014 angekommen, und seit dem Jahr 2004 hat es keinerlei Erwärmung gegeben. Von den Jahren seit 2009 hat kein einziges den Rekord des Jahres 1998 gebrochen, jedenfalls den HadCRUT3-Daten zufolge. Zieht man die HadCRUT4-Daten heran, zeigt sich, dass das Jahr 2010 um bedeutungslose $0,01^{\circ}\text{C}$ wärmer war (das ist ein Zehntel der Fehlerschätzung). Die Jahre 2011 und 2012 waren kühler ausgefallen, und es ist inzwischen eindeutig, dass auch das Jahr 2013 kühler ausfallen wird.

Vorhergesagt war eine Erwärmung um $0,30^{\circ}\text{C} \pm 0.21^{\circ}\text{C}$ (Vertrauensbereich 5 bis 95%; Modell CI). Das bedeutet, wenn wir nicht noch eine signifikante Erwärmung während der nächsten paar Monate bekommen, sieht es so aus, als ob die Beobachtungen außerhalb von CI liegen.

COP19, Warschau 2013: Stillstand war „erwartet worden“

Auf der letzten Klimakonferenz COP19 in Warschau war das Met. Office mit einem Stand vertreten. Auf diesem waren zwei interessante Bilder hiervon zu sehen (Dank an Leo Hickman):

[siehe Bilder oben rechts]

Offensichtlich entspricht eine Verlangsamung der Erwärmung „den Erwartungen“. Obwohl es in der Studie von Smith et al. geheißen hatte, dass die natürliche Variation die Erwärmung während der nächsten paar Jahre aufhalten könne; und obwohl sie danach mit der unrichtigen Vorhersage weitermachten, gab es keinerlei Erwähnung einer solchen Erwartung in der Presseerklärung des Met. Office oder dem Kommentar von Vicky Pope. (Tatsächlich hat sie gesagt: „während der nächsten zehn Jahre werden wir Zeuge ziemlich signifikanter Änderungen werden“).

Die zweite Graphik ist interessant, weil die Achsen nicht beschriftet sind, was die erste und elementarste Regel des Zeichnens von Graphen verletzt. Ich habe via Twitter gefragt, was da gegen was aufgetragen war. Ich danke Gerry Morrow für den Vorschlag, dass möglicherweise der Verlauf des Vertrauens in die Klimawissenschaft mit der Zeit aufgetragen war. Vermutlich sollte die Anzahl der Vorkommen pro Jahrhundert gezeigt werden, mit der ein Stillstand den Klimamodellen zufolge wahrscheinlich eintritt. Im Text ist von einem 10-jährigen Stillstand die Rede, aber der gegenwärtige Stillstand dauert schon über 15 Jahre, was nur zweimal pro Jahrhundert vorkommen soll, wenn die Modelle richtig liegen.

Smith et al 2013: weise Modelle

Eine neue Studie von Smith et al. (2013) mit dem Titel „[Real-time multi-model decadal climate predictions](#)“ wurde in *Climate Dynamics* veröffentlicht. Daran gearbeitet haben 22 Autoren, was die Tatsache spiegelt, dass diesmal viel mehr Klimamodelle herangezogen worden waren. Der Tonfall ist irgendwie vorsichtiger als in der vorigen Studie. So heißt es beispielsweise jetzt „wir betonen, dass die Vorhersage experimentell ist“. Aber es wird auch behauptet, dass die Modelle „einer rigorosen Evaluierung unterzogen worden waren. Jedes einzelne Modell wurde individuell auf seine Vorhersagefähigkeit evaluiert“.

Die Studie vermischt Vorher- und Nachhersagen. Für so etwas wurde das Met. Office schon [zuvor kritisiert](#). Beispiel hierfür ist die Behauptung, dass die „Vorhersagen für das Jahr 2011 gut mit den Beobachtungen übereinstimmen“. Bei der Lektüre der Studie wird nicht klar, wann diese ‚Vorhersagen‘ ausgegeben worden sind.

Es gibt keine Schlagzeilen-Zahl einer Erwärmungs-Vorhersage während der nächsten Dekade, aber hier folgt eine Graphik, die diese Vorhersagen graphisch darstellt:



Die nicht initialisierte Vorhersage scheint von einem Startpunkt mit einer um $0,3^{\circ}\text{C}$ höheren Temperatur auszugehen, als gegenwärtig gemessen, während die initialisierte (rote) Kurve einen Anstieg von etwa $0,3^{\circ}\text{C}$ innerhalb von drei Jahren zeigt. Eine Vorhersage der Reading-Gruppe (grüne Kurve) wurde aus

irgendwelchen Gründen heraus gehoben und zeigt einen mehr graduellen Anstieg. (Ed Hawkins nannte mir als Grund, dass es eher eine statistische Vorhersage als eine auf Klimamodellen basierende handelt).

Aber was hinsichtlich Smith et al. 2013 am bemerkenswertesten ist: Es wird kein Versuch unternommen, die Genauigkeit der vorigen Studie von Smith et al. 2007 abzuschätzen, obwohl diese frühere Studie als Referenz genannt wird und trotz der Aussage in der Introduction, dass „die Abschätzung der Diskrepanzen zwischen den Vorhersagen und den nachfolgenden Beobachtungen Schwächen der Initialisations-Strategien enthüllen kann, der Modellsimulationen interner Variabilität, Modellreaktionen auf äußere Antriebe und Unsicherheiten zukünftiger Antriebsfaktoren. Diese alle sind für die Verbesserung zukünftiger Vorhersagen nicht evaluierbar“.

Hier wollen wir an die berühmte [one-minute summary of how science works](#) von einem Kerl namens Richard Feynman erinnern.

Aktualisierung: Ed Hawkins sagt, das seine Studie in Arbeit ist, in der die Vorhersage-Verzerrungen in einer Version von DePreSys untersucht werden.

Link:

<http://ipccreport.wordpress.com/2013/11/20/the-skillful-predictions-of-climate-science/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE