

# Klimamodellierung dominiert Klimawissenschaft



Bild rechts: Der Supercomputer Cray Ecoplex von NOAA GAEA, der für Modellierungen am Oak Ridge Lab. benutzt wird. GAEA wurde finanziert durch eine Investition von 73 Millionen Dollar im Rahmen des American Reinvestment and Recovery-Gesetzes aus dem Jahr 2009, und zwar durch eine Partnerschaft zwischen der NOAA und dem Energieministerium.

## Was wir gemacht haben

Wir fanden zwei Paare überraschender statistischer Verfahren. Hierzu durchsuchten wir zuerst die gesamte Literatur der Wissenschaft aus den letzten zehn Jahren mittels Google Scholar zum Thema Modellierung. Es gibt grob geschätzt 900.000 begutachtete Artikel in Journalen, in denen zumindest einmal die Wörter Modell, modelliert oder Modellierung vorkommen. Dies zeigt, dass der Gebrauch von Modellen in der Wissenschaft weit verbreitet ist. Das ist keine Überraschung.

Wenn wir diese Ergebnisse jedoch filtern dergestalt, dass gleichzeitig der Terminus Klimawandel auftaucht, passiert etwas Seltsames. Die Anzahl der Beiträge reduziert sich lediglich auf 55% der Gesamtzahl.

Mit anderen Worten, es sieht so aus, als wäre die Klimawissenschaft für ganze 55% aller Modellierungen verantwortlich, die in der gesamten Wissenschaft durchgeführt werden. Das ist eine gewaltige Konzentration, weil Klimawandel nur ein winziger Bruchteil der Wissenschaft als Ganzes ist. Im Forschungsbudget der USA schlägt die Klimawissenschaft lediglich mit 4% zu Buche, und nicht in der gesamten Klimawissenschaft geht es um Klimawandel.

Kurz gesagt: es sieht so aus, als würde in 4% Anteil der Gesamtwissenschaft, nämlich dem Anteil der Klimawissenschaft, etwa 55% aller Modellierungen im Bereich der Wissenschaft als Ganzes durchgeführt. Noch einmal, dies ist eine gewaltige Konzentration und hat in der gesamten übrigen Wissenschaft keine Entsprechung.

Als nächstes kommen wir zu dem Ergebnis, dass es bei der Suche des Terminus 'Klimawandel' allein nur wenig mehr Artikel gibt, als wir schon zuvor gefunden hatten. Tatsächlich macht die Anzahl der Klimawandel-Artikel, die einen der drei Modellierungs-Termini enthalten, 97% aller Artikel aus, in denen es um Klimawandel allein geht. Dies ist ein weiterer Beleg, dass die Modellierung

die Klimawandel-Forschung vollständig dominiert.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es so aussieht, als würden 55% aller Modellierungen in der gesamten Wissenschaft allein in der Klimawandel-Wissenschaft durchgeführt, obwohl diese nur einen winzigen Bruchteil der gesamten Wissenschaft ausmacht. Außerdem beziehen sich innerhalb der Klimawandel-Wissenschaft fast alle Forschungen (97%) in irgendeiner Form auf Modellierung.

### **Was bedeutet das?**

Die Klimawissenschaft scheint sich wie besessen auf Modellierung zu konzentrieren. Modelle können ein nützliches Hilfsmittel sein, eine Art, Hypothesen auf ihre Implikationen abzuklopfen oder sie gegen Beobachtungen zu überprüfen. In den meisten Wissenschaften ist dies der Hauptzweck von Modellierungen.

Aber in der Klimawandel-Wissenschaft scheinen Modellierungen zu einem Selbstzweck geworden zu sein. Tatsächlich scheinen diese praktisch zum einzigen Forschungsgegenstand geworden zu sein. Das von den Modellierern oft genannte Ziel ist es, das Klima vorherzusagen, ähnlich wie Wettervorhersagen, im lokalen und regionalen Maßstab.

Das Problem hier lautet, dass das wissenschaftliche Verständnis von Klimaprozessen alles andere als geeignet ist, irgendeine Art sinnvoller Vorhersagen zu unterstützen. Die Klimawandel-Forschung sollte sich darauf konzentrieren, unser Verständnis dieser Prozesse zu verbessern, und nicht darauf, Ignoranz zu modellieren. Dies gilt vor allem, wenn es um jüngste langfristige natürliche Variabilität geht, welche die Modellierer permanent ignorieren. Es scheint, als ob die Modellierungs-Kutsche weit vor den wissenschaftlichen Zugpferden fährt.

Klimamodellierung ist nicht Klimawissenschaft. Außerdem scheint sich die tatsächlich durchgeführte Forschung zum Thema Klimawandel weitgehend auf die Verbesserung der Modelle zu konzentrieren. Damit wird suggeriert, dass die Modelle im Grunde korrekt sind, dass die Wissenschaft *settled* ist. Das ist alles andere als richtig.

Die Modelle pflegen im Grunde die Hypothese des vom Menschen verursachten Klimawandels. Die natürliche Variabilität kommt nur als kurzfristiger Einfluss ins Spiel, die langfristig vernachlässigbar ist. Aber es gibt eine Fülle von Beweisen, dass die langfristige natürliche Variabilität eine Hauptrolle bzgl. Klimawandel spielt. Wir müssen uns daran erinnern, dass wir erst seit Kurzem aus der jüngsten Pleistozän-Vereisung gekommen sind, und zwar vor etwa 11.000 Jahren.

Milliarden Forschungsgelder werden für diesen einen einseitigen Prozess aufgewendet. In der Zwischenzeit wird die zentrale wissenschaftliche Frage, nämlich die richtige Zuordnung der Faktoren des Klimawandels natürlichen im Gegensatz zu menschlichen Gründen, weitgehend außen vor gelassen.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2016/05/19/climate-science-appears-to-be-obsessively-focused-on-modeling-billions-of-research-dollars-are-being-spent-in-this-single-minded-process/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE