

Debatte mit Y, EU-Kommission (Y möchte ungenannt bleiben)

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich habe Ihre sehr interessanten Klimafragen gelesen und hätte eine Frage zu Nummer 1: Wenn die Gründe der Grenzen der Modellierbarkeit so sind, wie von Ihnen angegeben, was ist dann die praktische Implikation für Politik? Was wären aus Ihrer Sicht „vernünftige“ Qualitätskriterien für Klimaprognosen? Ich beschäftige mich hier bei der EU-Kommission mit dem Aufbau eines neuen Wetter- und Klimamodells und wäre daher an einer Rückmeldung Ihrerseits sehr interessiert.

...

Ein sehr wichtiger Punkt für mich ist die von Ihnen angesprochene Falsifizierung als integraler Bestandteil von Qualitätsmerkmalen von Modellen, die zur Politikunterstützung herangezogen werden. Wenn Sie dazu weitere Ideen hätten oder sich an zukünftigen Initiativen in diesem Bereich beteiligen möchten, wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Mit besten Grüßen,

Y

..., EU-Kommission

Daraufhin haben wir Y auf Wissenschaftler X hingewiesen, nach dessen fachlicher Einschätzung es verantwortungslos sei, Politik auf die Ergebnisse dieser Klimamodelle zu stützen, weil sie keinerlei verlässliche Datengrundlage für Entscheidungen lieferten. X schlägt vor (Zitat):

"1. Open Access: Das ist eigentlich üblicher Standard, auch und gerade in der EU, siehe *hier*. Es müsste also der Code der Simulationsprogramme offengelegt werden, denn es sind oft drastische Fehler darin (selbst erlebt) sowie die Eingangsdaten für die Modelle. Bei Offenlegung wäre der übliche peer review und eine Wiederholbarkeit und damit Überprüfbarkeit der Ergebnisse möglich.

2. Es müssten Standards für Modellbildung und Simulationen festgelegt werden. Angehängt habe ich einen Standard, der von den Fachleuten der TU Braunschweig und der King Abdullah University als "Goldstandard" erarbeitet wurde und als Beispiel geltend könnte. Dort sind alle wesentlichen Elemente enthalten, gerne zum Weiterleiten.

3. Es müsste eine bessere einheitliche/standardisierte erhobene Datengrundlage durch Messungen (Schwarsatelliten u. ä.) erfolgen mit einem real time feed back.

4. Die Simulationsergebnisse, die man aufgrund eines Modells hat, dass mit solcher Art erhaltenen Daten (s. 3) konstruiert wurde, müssen mit den vorhandenen Messwerten (Raumfahrt und erdgebunden) validiert werden.

5. Die Zuverlässigkeit der Modelle und der Simulationen sollten daran getestet werden, dass sie zuverlässig die Messergebnisse der letzten Jahre reproduzieren können (Falsifikation).

6. Simulationen und Modelle sind nur dann seriös, wenn sie nachvollziehbar in Hinblick auf Quantität und Genauigkeit Fehlertoleranzen angeben können. **Dies ist bisher nicht möglich**, aber gerade dann besonders verheerend, wenn ein minimaler Anfangsfehler bei nichtlinearen Modellen sich über die Zeitdauer zu ungeheuren Fehlern aufschaukeln.

Da derzeit niemand genau die Fehlertoleranzen kennt, eignen sich Klimamodelle und Simulationen nicht als Grundlage politischer Entscheidungen, denn es werden oft nur einmalig vorhandene Ressourcen verbraucht und grundlegende, irreversible Weichenstellungen vorgenommen... Bis die Standards für Modelle und Simulationen nicht wie oben sind UND die Fehlertoleranzen nicht bekannt, ist es geradezu gefährlich, politische Entscheidungen darauf zu basieren.

Simulationen können jedoch, wenn sie vernünftig weiterentwickelt werden, auch für die Politik eine wirkliche Hilfe darstellen. Aber noch ist das nicht der Fall, je komplexer der Sachverhalt, desto weniger." (Hervorhebungen durch klimafragen.org)

Im Anschluss erhielt der Wissenschaftler X von Y eine Einladung, auf einer Konferenz in Brüssel vorzutragen. Die Liste sei ein „sehr guter Startpunkt“ für konkrete Kriterien, „um diese als quasi-Standard für Daten und Modelle festzuschreiben zu können. Außerdem sollten diese Kriterien auch in intuitiver Weise als Glaubwürdigkeitskriterien vermittelbar sein gegenüber politischen Entscheidungsträgern und gegenüber der Öffentlichkeit.“

Bewertung durch klimafragen.org

Y ist offensichtlich interessiert an einem echten Diskurs über die Qualitätsstandards von Klimamodellen. Er geht nicht auf die anderen Fragen und die generelle Frage der Sinnhaftigkeit von Klimamodellen ein. Innerhalb seines Themas ist er jedoch offen und bereit, auch andere und neue Standpunkte einzubeziehen.

Als Ergebnis der Diskussion sind die Forderungen von klimafragen.org an die EU-Kommission wie folgt zusammenzufassen: wenn schon Klimamodelle zur Politikberatung, dann müssen diese anerkannten wissenschaftlichen und Transparenzkriterien entsprechen. Eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Es bleibt abzuwarten, wieviel davon in der Wirklichkeit umgesetzt wird, insbesondere wenn solche Modelle nicht die politisch erwünschten Ergebnisse liefern.