



Was kommt da auf uns zu?

Nächste Woche wird der neue Bericht des Weltklimarats veröffentlicht. Was er von dem Mammutwerk erwartet, sagt der Klimaforscher Hans von Storch

2000 Seiten Fleißarbeit: Wie der IPCC-Bericht zustande kommt und was Kritiker daran auszusetzen haben

» **DIE ZEIT:** Herr von Storch, im Verlauf dieser Woche hat die Arbeitsgruppe 1 des Weltklimarats IPCC ihren neuen Bericht fertiggestellt. Über dessen Zusammenfassung haben seit Montag die Autoren und Delegationen von rund 190 Regierungen beraten – vertraulich.

Hans von Storch: Warum nur die Geheimhaltung? Das ist mir ein Rätsel.

ZEIT: Können Regierungsvertreter hier Einfluss nehmen?

von Storch: Das ist gut möglich. Ich höre Gerüchte, die deutsche Verhandlungsführung vertrete die Position, dass die Temperaturstagnation der vergangenen 15 Jahre nicht von Belang sei. Das wäre schon ein Ding, das die Öffentlichkeit wissen sollte!

ZEIT: Auf der Zielgerade sollen die Delegierten einzelner Regierungen versuchen, etwas am Ergebnis einer wissenschaftlichen Metaanalyse zu drehen?

von Storch: Ja. Andererseits denke ich an solche IPCC-Autoren wie die Meteorologen Jochem Marotzke oder den Umwelphysiker Thomas Stocker, die doch so mancher Einflussnahme widerstehen können. Das sind schon Leute, die ziemlich aufrecht stehen.

ZEIT: Worauf mussten die denn gefasst sein? Dass Streichungen und Relativierungen gefordert werden?

von Storch: An den Verhandlungen mit den politischen Repräsentanten habe ich nie teilgenommen. Das sind übrigens in der Regel Leute aus der Verwaltung, die ihre eigene und die Regierungslinie vertreten; wenn das Unsinn ist, brauchen sie keine Sorge zu haben, sich gegenüber der Öffentlichkeit rechtfertigen zu müssen.

ZEIT: Ist das denn schon vorgekommen?

von Storch: Ich erinnere einen Fall aus der Arbeit am dritten Sachstandsbericht, als der Vorsitzende verlangte, wir sollten schon damals die Regionalmodellierung als potentes Mittel der Beschreibung regionaler Zukünfte darstellen. Wir haben das abgelehnt.

ZEIT: Finden Sie, die Autoren des jüngsten Berichts zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen haben bisher einen guten Job gemacht?

von Storch: Nach allem, was ich höre und lese, erwarte ich von der Arbeitsgruppe 1 ein ordentliches Stück Arbeit.

ZEIT: Seine Sachstandsberichte veröffentlicht der Weltklimarat im Takt von sechs Jahren, um-

fangreich und abgeschlossen. Halten Sie das noch für zeitgemäß?

von Storch: Nur bedingt. Jene Aspekte, die globale Bedeutung haben, sollten auch global behandelt werden. Das gilt für die meisten Inhalte der Arbeitsgruppe 1. Wenn wir uns aber Arbeitsgruppe 2 ansehen ...

ZEIT: ... die Arbeitsgruppe zu Auswirkungen, Anpassungen und Verwundbarkeit, der Sie selbst angehören ...

von Storch: ... wo es um regionale Aspekte geht, würde ich dezentrale Regionalberichte vorziehen. Ein Vorbild dafür könnte der Ostseebericht BACC sein, in dem Forscher der beteiligten Länder sichten: Was wissen wir? Wo besteht Konsens? Und insbesondere, wo herrscht noch Uneinigkeit? Meinetwegen könnte der Weltklimarat das ja zertifizieren. Dann würden auch Fachartikel Eingang finden, die in Litauisch geschrieben sind, in Dänisch oder in anderen sogenannten kleinen Sprachen.

ZEIT: Wären Sie auch für kürzere zeitliche Abstände zwischen den Berichten?

von Storch: Nein, das würde zu Hektik führen und wäre zu sehr von den neuesten Resultaten getrieben. Die neuesten sind ja nicht immer die besten, sondern eben nur die neuesten – und die am wenigsten überprüften.

ZEIT: Vor drei Jahren hatten Sie Vorschläge für eine Reform des IPCC gemacht. Das Ziel war, den Einfluss von Umweltschützern und anderen Verbänden einzudämmen. Es ging um den Umgang mit Interessenkonflikten und Fehlern. Würde das umgesetzt?

von Storch: Nein, aber warum sollen die ausgerechnet auf mich hören? Mir ist immer noch kein IPCC-Gremium bekannt, das unabhängig Behauptungen überprüft, es gebe Fehler im Bericht. Und man prüft zwar, ob Autoren Fremdinteressen vertreten könnten, aber nur, indem man fragt: Wirst du von jemandem bezahlt? Also mit Geld. Nicht aber in der Wahrung jenes guten Gefühls, zu den richtigen und guten Weltrettern zu gehören.

ZEIT: Und wie sollte man das erfassen?

von Storch: Indem man abfragt, wer aktiv in Umweltorganisationen arbeitet. Es gibt da eine

merkwürdige, schiefe Sicht darauf, was Interessenkonflikte sind und was nicht.

ZEIT: Die Berichte werden immer umfassender. Die letzte Entwurfsfassung der Arbeitsgruppe 1 war mehr als 2000 Seiten lang. Da kann man doch zu Recht erwarten, dass mit dieser Zunahme an Wissen auch die Gewissheit wächst. In manchen Punkten ist aber das Gegenteil der Fall – weshalb?

von Storch: Unsicherheit entsteht maßgeblich dadurch, dass wir immer mehr Faktoren des Erdsystems berücksichtigen. So bekommt es immer mehr Freiheitsgrade. Wenn jemand glaubt, indem er die Vegetation in sein Klimamodell einbaue, würden seine Ergebnisse sicherer, dann irrt er. Er lernt vielleicht, welche Rolle die Vegetation spielt. Aber die Simulation der Pflanzen selbst und ihrer Wechselwirkungen mit der Umwelt erhöht auch die Ungenauigkeiten.

ZEIT: Kommen die Klimamodelle dann mit zunehmender Feinheit an ihre Grenzen?

von Storch: Das glaube ich nicht. Nur nimmt die Stochastizität zu ...

ZEIT: ... also die Anfälligkeit für zufällige Unregelmäßigkeiten.

von Storch: Ein gutes Beispiel dafür ist, dass die Meere in unseren Modellen Senf-Ozeane sind. Wir berechnen sie so, als seien sie mit etwas Trägern wie Senf gefüllt. Der Ozean in der Simulation wackelt also zu wenig. Würden wir den höher auflösen, würde er viel mehr Turbulenz zeigen, was wiederum Auswirkungen auf die Klimaempfindlichkeit haben könnte. Das ist einer der Punkte, wo ich noch eine Überraschung für möglich halte.

ZEIT: Sollte es stimmen, dass im Bericht der Arbeitsgruppe 1 keine wesentlichen Veränderungen zum Bericht von 2007 stehen: Wäre das eine gute oder eine schlechte Nachricht?

von Storch: Eine gute Nachricht! Wissenschaft lebt ja davon, herauszufinden, ob alte Befunde nicht ganz vollständig sind oder gar falsch. Und wenn der Stand von vor sechs Jahren diese Falsifikation übersteht, dann ist das sehr positiv.



Hans von Storch ist Meteorologie-Professor an der Universität Hamburg und Direktor am Helmholtz-Zentrum Geesthacht, wo er zu Klima und Küste forscht

Die Fragen stellte STEFAN SCHMITT

Es sind rund zwei Dutzend Seiten, und sie ziehen die ganze Aufmerksamkeit auf sich. Nicht nur, weil sie rasch gelesen sind, sondern auch, weil es um diese etwa 20 Seiten, die Zusammenfassung, so viele Gerüchte gibt. Die vielen Hundert Seiten Bericht, die danach folgen, interessieren deutlich weniger Menschen.

Am kommenden Montag wird Teil eins (*Klimawandel 2013 – die naturwissenschaftlichen Grundlagen*) des **fünften Weltklimaberichts** bereitgestellt. Unter der Webadresse www.climate-change2013.org kann ihn sich jeder als PDF-Datei herunterladen. Es wird eine umfangreiche Datei sein, zählte doch die letzte Entwurfsfassung mehr als 2000 Seiten.

Dieses **Mammutwerk** ist das Ergebnis wissenschaftlicher Fleißarbeit – international, fächerübergreifend und ehrenamtlich: **209 Leitautoren** aus 39 Ländern haben daran mitgearbeitet, außerdem 600 weitere Autoren. Parallel haben 50 Fachleute eine Begutachtung gesteuert, in der **knapp 1100 Experten** aus 55 Ländern **54 677 Kommentare** zu den Entwurfsfassungen beantwortet haben. Aus der kaum überschaubaren Zahl klimawandelrelevanter Fachaufsätze – circa 15 000 erscheinen jährlich – wurden insgesamt **9200 Aufsätze** ausgewählt und zitiert. **Zwei Millionen Gigabyte** an Daten aus Klimamodellen und -simulationen flossen ein.

Ein Kraftakt, keine Frage. Da möchte man sich der *FAZ* anschließen, wenn sie befindet, die Klimaforscher hätten einen Orden verdient: »Sie sind die wahren Helden der Empirie.«

Im Nachrichtenrauschen dieser Woche wird das aber praktisch keine Rolle spielen. Beim Blick auf den Bericht dominieren die Faktoren Konflikt und Drastik über die inhaltliche Relevanz. Und das liegt auch an dieser kuriosen Reihenfolge: die Zusammenfassung vorab am Freitag, der Volltext nachträglich am Montag.

Denn die **Zusammenfassung** (*summary for policy makers*) ist nicht nur die am stärksten verdichtete Passage des Berichts, sondern auch die am intensivsten diskutierte. Nur sie wurde von Montag bis Mittwoch von **195 Regierungsdelegationen Zeile für Zeile** abgenommen. Aberhunderte Seiten konnten die Autoren frei verfassen. Und just bei den zwei Dutzend am häufigsten gelesenen Seiten des Berichts schaut die Politik ganz genau drauf: Das schürt Misstrauen (siehe Interview links).

Den **Vorwurf der »Geheimniskrämerei«** weist der Hamburger Meteorologe Martin Claußen, Mit-

glied der deutschen Delegation, im Interview auf ZEITonline zurück: »Solange darüber gesprochen wird, sollte es **vertraulich sein**, damit man offen reden kann.« Die wissenschaftlichen Befunde seien ohnehin nicht verhandelbar.

Zum **Schutz des internen Austauschs** gedacht, machen die Geheimhaltungsregeln des Weltklimarats diesen tatsächlich kritikanfällig. So hatte sich im vergangenen Jahr der Blogger Alec Rawls einen Entwurf (»Zitieren verboten«) des Berichts erschlichen und mit viel Getöse veröffentlicht: Da werde manipuliert! Wäre das Papier von vornherein öffentlich gewesen, hätte Rawls mit seinen – ungerechtfertigten – Vorwürfen wohl gar kein Gehör gefunden.

Und einen dritten Kritikpunkt muss der Klimarat sich anhören. »Viele Forscher fragen sich, ob er auch weiterhin gigantische, aber seltene Berichte vorlegen sollte«, schrieb jüngst das Wissenschaftsmagazin *Nature*. **Alle fünf oder sechs Jahre** ein Rundumschlag? – Die Diskussion darüber dürfte umso intensiver werden, je häufiger im neuen Werk nur **unwesentliche Veränderungen** (oder gar keine) zum Vorgängerbericht enthalten sind. Wären da nicht **Updates zu einzelnen Aspekten**, in loser Folge die pragmatischere Lösung?

ANZEIGE

ZEIT SHOP

ABOUT TIME – Das ZEIT-Spiel!

Gehen Sie auf eine Reise durch 2500 Jahre unserer Geschichte – mit dem Wissens-Spiel der ZEIT.

Bestellnr.: 5191
Preis: 39,95 €
zzgl. 4,95 €
Versandkosten

www.zeit.de/shop

Vielleicht böte das auch die Chance, dass häufiger mal ein, zwei Dutzend Seiten mit der Essenz des aktuellen Kenntnisstandes weltweite Aufmerksamkeit erfahren. STEFAN SCHMITT

Aktuelles zum neuen Bericht des Weltklimarats: www.zeit.de/klima

Warum von der Stange buchen, wenn es auch nach Maß geht?

Denken Sie um, steigen Sie ein.

Das flexible Tarifsystem der neuen Germanwings bietet individuelle Angebote für jeden Anspruch. Wählen Sie aus drei Tarifen genau den, der zu Ihnen passt: den günstigen BASIC-Tarif, bei dem Sie nur zahlen, was Sie fliegen. Unseren SMART-Tarif, der Snack & Getränk, Gepäckstück und konkurrenzlos großen Sitzabstand beinhaltet. Oder den komfortablen BEST-Tarif mit Sitzplatz in Reihe 1–3, freiem Nebensitz, Loungezugang, Priority Check-In und Priority Boarding, Catering à la carte u. v. m.

BASIC-TARIF AB
33€*
INKL. MEILEN
+ Aufpreis bei Gepäckaufgabe



germanwings

Lufthansa Group

*Sitz mit mehr Beinfreiheit nur soweit verfügbar. BEST-Tarif nur auf ausgewählten Strecken.
*Preis pro Flugticket und Priority Boarding. Meilen-Begrenzung: Sitzplatzbelegungen. Bei Zahlungen, die nicht per Lastschrift getätigt werden, entstehen Zuschläge. Dies gilt ebenso bei Aufgäben von Gepäck. Es gelten die Allgemeinen Beförderungsbedingungen.