Schwindelerregend
In Sekundenbruchteilen holt man Internet-Seiten von irgendwo auf der Welt zu sich auf den Bildschirm. Ein rasantes Wunder. **Seite 47**

KLIMAWISSENSCHAFT

Gekidnappt von der Politik

Klimaforscher halten uns mit Klimaberichten in Atem und fordern zum Handeln auf. In einem Exklusivtext beschreibt der deutsche Klimaforscher Hans von Storch, wie weit die politische Instrumentalisierung schon gediehen und was dagegen zu tun ist.

Dass das Klima Gegenstand von Berichterstattung ist, sind wir gewohnt. Seit den späten 1980er-Jahren hören wir regelmässig von Klima, Klimawandel und Klimakatastrophe. Wie sonst kein Thema behält das Klima seinen Platz der öffentlichen Aufmerksamkeit. Anfang der 1990er-Jahre teilweise klamaukartig präsentiert, wandelte es sich zu einer immer dichteren Bedrohung, die in diesem Jahr eine vorher nie erreichte Intensität erreicht hat. Erst gab es den sogenannten Stern-Report, im Februar die Zusammenfassung des Berichts der Arbeitsgruppe 1 des UN-Klimarats IPCC; vor wenigen Wochen der Bericht der zweiten, gestern Freitag denjenigen der dritten Arbeitsgruppe.

Politisierte Wissenschaft

Die Öffentlichkeit hat den Eindruck, einer einhelligen Wissenschaft gegenüber zu stehen, die Aktion fordert – nicht nur von der Politik, sondern von jedem einzelnen. So scheint es. Aber es ist gar nicht «die Wissenschaft», die hier einfordert. Vielmehr rollt ein politischer Prozess ab – in dem Wissenschaftler allerdings wichtige Akteure sind. Denn wissenschaftliche Einsichten werden nicht nur präsentiert, sondern für Ziele eingesetzt. Der viel beachtete Stern-Report etwa, den der Ökonom Nicholas Stern für den englischen Premier Tony Blair verfasste, ist kein wissenschaftliches Werk, sondern die Auftragsarbeit eines Beamten für eine Regierung mit einem politischen Programm. Sterns Analyse enthält viel Richtiges, aber die Autorität von Wissenschaft kann sie nicht beanspruchen.

Problematisch ist auch, was die Öffentlichkeit bis jetzt von den Arbeitsgruppen des IPCC kennt: Von den drei Berichten sind bis jetzt nur die Zusammenfassungen publiziert, und die sind das Ergebnis zäher Verhandlungen weniger IPCC-Wissenschaftler mit Regierungsvertretern (unter Beobachtung von NGOs). Unter den «Regierungsvertretern» waren politisch ausgewählte Wissenschaftler. Auch die IPCC-Wissenschaftler waren von den Regierungen nominiert. Das wissenschaftliche Dokument, das in Paris, Brüssel und bis gestern in Bangkok «zusammengefasst» wurde, ist noch gar nicht veröffentlicht.

Das zeigt: Hier haben wir es nicht mit konventioneller Wissenschaft zu tun, sondern mit einem von gesellschaftlichen Interessen beeinflussten Prozess, in dem es neben dem «richtigen» Verstehen auch um Einfluss, Macht und Ressourcen geht. Und in dem wegen der unvermeidlichen Ungenauigkeit und Unschärfe immer wieder verschiedene Interpretationen möglich sind. Deshalb können in der gesellschaftlichen Auseinandersetzung Wissenschaftler, Theorien, Konzepte und Wahrheiten in Stellung gefahren werden. Was da öffentlich «Wissenschaft» genannt wird, mit dem Privileg des Recht-Habens, sind in erheblichem Umfang auch politische Positionen.

Sowohl die Gesellschaft als auch die Wissenschaft, meine ich, sollten sich fragen, wie diese Entwicklung zu bewerten ist.

Ehrlich oder heimlich?

Zum schwierigen Verhältnis von Wissenschaft und Politik ist unlängst bei Cambridge University Press ein sehr nützliches Buch erschienen: «The Honest Broker» von Roger Pielke jr., der in Boulder, Colorado, ein politikwissenschaftliches Institut betreibt. Pielke unterscheidet verschiedene Rollen, die Wissenschaftler spielen können: Der «reine» Wissenschaftler («pure scientist») entzieht sich der Öffentlichkeit und geht neugiergetrieben «seinen» Fragen nach. Der «Science arbiter» – der wissenschaftliche «Schiedsrichter» – beantwortet Fragen aus der Öffentlichkeit technisch, also unabhängig von gesellschaftlichen Interessen. Der «issue advocate» – der «Themen-Anwalt» – hat an ausgewählten Themen ein besonderes Interesse und setzt seine wissenschaftliche Expertise zur Durchsetzung dieser Interessen ein. Der «ehrliche Makler» («honest broker») bietet die volle Breite des bekannten Wissens an, mit allen Vorbehalten, so dass die Öffentlichkeit aus einem breiten Spektrum die für sie beste Option wählen kann.

Daneben gibt es laut Pielke noch den «stealth issue advocate», den «heimlichen Themen-Anwalt», der auch in der Klima-Debatte zu finden ist. Er beansprucht das Privileg der unwiderlegbaren Wahrheit, aber verfolgt faktisch Partikularinteressen hinter einem Schleier angeblich wertfreier Wissenschaftlichkeit. Das ist besonders heikel – denn für die Öffentlichkeit ist dieser Etikettenschwindel nur schwer auszumachen, besonders, wenn die Partikularansichten mit der öffentlichen Erwartung übereinstimmen.

Pielke hinterfragt auch unsere traditionelle Vorstellung des «linearen Modells» in der Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Danach entdecken Forscher wertfrei und quasi zufällig Zusammenhänge und teilen ihre objektiven und wertfreien Erkenntnisse der Politik mit. Das ruft dann mehr oder minder automatisch notwendige gesellschaftliche Reaktionen hervor.

Wissen ist vorläufig

Das ist eine unzureichende Beschreibung, denn Wissenschaftler sind kulturell beeinflusst, längst bevor sie beginnen, Fragen zu stellen. Das hat Auswirkungen auf die Fragen, die sie aufwerfen, und auf ihre Bereitschaft, gewisse Einsichten eher zu akzeptieren als andere.

Und was heisst schon: Einsichten? Klimaforscher können heute die Entwicklung der globalen Lufttemperatur der letzten 150 Jahren zuverlässig bestimmen. Aber auch in der Klimaforschung werden viele der heutigen Antworten dem stetigen Nachfragen aus der Wissenschaft nicht standhalten und revidiert werden. So glaube ich, dass wir in Bezug auf Wasserstand und tropische Stürme noch eine Menge lernen müssen. Andererseits bin ich überzeugt von der Gültigkeit der Feststellung, dass der Mensch mit seinen Emissionen von Treibhausgasen das Klima nachhaltig verändert. Zurück zum «linearen Modell», das folgender Logik gehorcht: Gibt es politische Kontroversen, geht man zur Wissenschaft mit dem Auftrag, die Wahrheit zu eruieren. In Kenntnis dieser Wahrheit fällt man dann die richtige Entscheidung.

In der Realität läuft es aber anders ab, wie Pielke zeigt. Die Wissenschaft wird vor allem dann angerufen, wenn gesellschaftlich oder politisch keine Einigung erzielt wird. Damit verlagert man die Debatte über Werte und gesellschaftliche Ziele in die Wissenschaft. Aber die damit verbundenen Fragen sind mit wissenschaftlichen Methoden nicht «lösbar» – weshalb nun einfach die politische Auseinan-

Fortsetzung auf Seite 44

Die unheimliche Kraft der Emotion: Umweltaktivisten erklettern den Schlot eines Kohlekraftwerks. Keystone

KLIMANEWS

Hysterie oder Wahrheit?

Wer in den letzten fünf Tagen in den Medien Klima-Nachrichten konsumierte, erfuhr:

dass laut US-Forschern das Packeis in der Arktis dreimal schneller schmilzt, als das die Computermodelle des UN-Klimarats voraussagen

dass den Gletschern in der Schweiz katastrophale Jahre bevorsteht und exponierte Orte wie Grindelwald mit gefährlichen Schmelzwasserausbrüchen rechnen müssen.

dass wir noch acht Jahre Zeit haben, den Klimawandel zu bremsen. **jsz**

ZUR PERSON

HANS VON STORCH

Hans von Storch, 59, ist Professor für Meteorologie an der Universität Hamburg und Direktor des Küstenforschungsinstituts Geesthacht. Er ist einer der renommiertesten Klimaforscher Europas. 1995 hat seine Arbeitsgruppe als eine der ersten wissenschaftliche Evidenz für den Einfluss menschlicher Tätigkeit auf den Klimawandel erbracht und war auch an den Klimaberichten der UNO beteiligt. In der emotionalen Klimadebatte ist von Storch eine sperrige Stimme, die Wissenschaftlern energisch vor der Versuchung politischer Einflussnahme abrät. **jsz**

Fortsetzung von Seite 43

dersetzung in der Wissenschaft stattfindet. Wissenschaft wird sozusagen gekidnappt von politischen Interessen. Die soziale Institution «Wissenschaft» wird beschädigt. Ein Beispiel war die von «stealth issue advocates» vertretene Waldschadensforschung, die zu einem Ansehensverlust der Wissenschaft als Ganzem geführt hat.

Optionen statt Wahrheiten

Aber was soll die Wissenschaft angesichts dieser Politisierung tun? Ich glaube nicht, dass sie sich in den Elfenbeinturm zurückziehen sollte oder kann. Vielmehr muss Wissenschaft die gesellschaftlichen Zusammenhänge sehen, ihre eigene kulturelle Beeinflussung verstehen, um dann als ehrliche Maklerin der Öffentlichkeit die ganze Breite der Aktions- und Reaktionsoptionen vorzulegen. Eine demokratische Gesellschaft braucht Alternativen, nicht Bevormundung. Sie braucht Erweiterung, nicht Einschränkung des Handlungsspielraums durch politisiertes Wissen.

Im Falle der Klimaforschung bedeutet dies, dass neben der bisher fast ausschliesslich diskutierten Option des «Klimaschutzes» – des Schutzes des Klimas vor dem Menschen – auch die «anderen» Handlungsmöglichkeiten dargestellt werden: die Anpassung an sich ändernde Klimagefahren («Schutz vor Klima») und Geo-Engineering (z.B. der Manipulation des Strahlungshaushaltes mit technischen Mitteln). Ich erwarte, dass am Ende eine Kombination von Emissionsminderungen, die den durch die Menschen verursachten Klimawandel auf ein hoffentlich akzeptables Mass reduzieren, und Anpassungsmassnahmen an derzeitige und künftige Klimagefahren stehen wird; dass technische Eingriffe nicht nötig sein werden.

Forscher müssen haften

Die Öffentlichkeit sollte aber noch eine Folgerung aus der Klimadebatte ziehen – nämlich die Forderung, dass (nicht nur) Klimaforscher zukünftig für ihre Aussagen haften. Wer vor 10 Jahren der Öffentlichkeit Windiges «verkauft» hat, kann kein ernst zu nehmender Ratgeber für die Gesellschaft mehr sein.

Die folgenden Grundsätze sollten wir beachten, wenn wir Wissenschaftlern zuhören:

1. Wissenschaftler sind wie wir alle Laien, ausser auf dem engen Gebiet, in denen sie Superspezialisten sind. Sie sind nicht besser geeignet als andere Berufsgruppen, die Gesamtlage aller Probleme zu beurteilen.
2. Wissenschaft ist sozialen Kräften ausgesetzt. Was wir gut oder schlecht finden, ist kulturell beeinflusst.
3. Wissenschaft hilft der Gesellschaft, komplexe Vorgänge zu verstehen. Sie beantwortet Fragen wie: «Warum ist das so?», «Was geschieht, wenn wir dies oder das tun?»
4. Wissenschaft ersetzt nicht den gesellschaftlichen Entscheidungsprozess, aufgrund von Werten zwischen Optionen zu wählen. Wissenschaft hilft abzuschätzen, mit welchen Folgen diese Optionen verbunden sind.
5. Wissenschaft sollte keine normativen Empfehlungen abgeben.

Wobei aus Konsistenzgründen dazugesagt werden muss, das ich die Empfehlungen in diesem Text als Bürger und nicht als Wissenschaftler abgebe.

Hans von Storch

E-Mail: zeitpunkt@bernerzeitung.ch
Zum IPCC-Klimabericht: Seite 2.

INTERNATIONALES ROTES KREUZ

Friedliche Kriegsbilder

Die in Genf ausgestellten Kriegsfotos aus dem IKRK-Archiv sind spektakulär und still zugleich.

Moderne Kriegsbilder schreien auf. Sie zeigen das Explodieren der Gewalt. Die Kriegsfotos aus dem Bildarchiv des Internationalen Roten Kreuzes (IKRK), von denen eine Auswahl im IKRK-Museum in Genf ausgestellt ist, sind anders. Sie stehen einen Schritt zurück und bilden den stillen Moment nach dem Ende der Kampfhandlungen ab. Den Moment, in dem das Elend überblickbar wird, in dem auch erste Hoffnung keimt. Wie Kriegsfotografen bilden auch die IKRK-Fotografen nicht objektiv die Realität ab, sondern lenken den Blick. Ihr Blick auf den Krieg aber ist «humanitär», er zeigt Leid, um Mitleid zu erregen.

Dieser besondere Blick macht die über 100 000 Bilder im IKRK-Fotoarchiv – 88 davon werden gezeigt – zu einem Schatz, der überdies die Geschichte der Fotografie dokumentiert, denn diese ist so alt wie das IKRK selbst. Das älteste Foto entstand 1859 in Solferino. Der Genfer Henri Dunant hat unter dem Eindruck der dortigen Schlacht das Rote Kreuz gegründet. **SVB**

Ausstellung: «Von Solferino nach Guantanamo», Musee international de la Croix Rouge, 17 avenue de la paix, 1202 Genf, bis 29. Juli. **www.micr.org**

Aufräumen nach dem Krieg. Frauen wischen 1995 die Strassen von Grosny, der zerstörten Hauptstadt Tschetscheniens.

Bilder zvg/CICR

Was kommt nun? Irakerin beobachtet 2003 den US-Einmarsch.

Bleibender Schaden. Junges Minenopfer 1997 in Sarajevo.

Verglühte Überreste. Was aussieht wie Schilf im Wasser, sind die Eisenstangen, die die Atombombe 1945 vom Schloss Hiroshima übrigliess.

EURO-FIEBER

TIPPS VOM FACHMANN (4)

Köbi im Stress

Herr Zingg, wir haben seit Wochen nichts mehr von Köbi Kuhn gehört. Wissen Sie, was er tut?
Er denkt fieberhaft über die Aufstellung gegen Argentinien am 2. Juni nach. Keine einfache Aufgabe. Einige Nati-Spieler sitzen im Ausland auf der Ersatzbank. Überdies muss die Mannschaft dem «Blick» in den Kram passen. Und Matthias Hüppi. Und Alain Sutter. Aber klar – wenn die Schweiz das Spiel verliert, ist Köbi ganz alleine schuld.

Die EURO-Macher wollen in den Städten Ausnüchterungs-Zelte installieren, wo Fans den Rausch ausschlafen und geschützt erbrechen können. Sinnvoll?
Ja - vorausgesetzt, man findet einen zahlungskräftigen Sponsor, der die Unkosten übernimmt. Zum Beispiel Carlsberg.

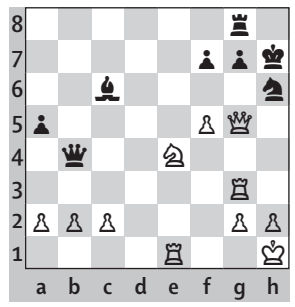
Kann Sportminister Samuel Schmid helfen?
Wenn er nicht selber nach Moskau reist, könnte er mit dem Abhörsystem Onyx die Fans an der Eishockey-WM belauschen. Da würde er lernen, wie man Unmengen trinken kann, ohne eine Erbrech-Station zu benötigen.

In gut einem Jahr beginnt die EURO 08. Es ist nie zu früh, sich damit zu befassen. In dieser Kolumne hilft uns der Berner Fussballkenner und Kabarettist **Christian Zingg** dabei (zeitpunkt@bernerzeitung.ch).

• **www.espace.ch/euro08**

SCHACH

Problem Nr. 415
Dr. Dünhaupt (1935)



Weiss zieht und setzt in 3 Zügen matt

Senden Sie Ihre Lösung bis Mittwoch, 9. Mai 2007 an Berner Zeitung BZ, Schach, Postfach 5434, 3001 Bern; Fax 031 330 36 31;

E-Mail:
thomas.waelti@bernerzeitung.ch

Lösung Problem Nr. 414
1... Td2+ 2. Sxd2 Sd4++ 3. Ké1 Sc2 matt.

Die drei Gewinner heissen: Peter Niemann, D-München; Karl Hoffmann, Zürich; Heinz Wenger, Genf. Sie erhalten alle ein schönes Buch. Der Rechtsweg ist bei diesem Wettbewerb ausgeschlossen.