

Guten Tag, Hans von Storch,

vielen Dank für Ihre Artikelbestellung. Sie haben folgende Artikel ausgewählt:

11. März 2007

Inhalt

1. KLIMA: "Wir haben noch genug Zeit" vom 12.03.2007 - 6485

Zeichen


DER SPIEGEL Seite 156

Kurz-Anleitung

- **PDF speichern:**

Sie können dieses PDF auf Ihrer Festplatte speichern. Bitte benutzen Sie dazu das Speichern-Menü Ihres Browsers.

- **PDF drucken:**

Zum Drucken benutzen Sie bitte das Drucken-Menü oder klicken Sie auf den  Drucken-Button Ihres Browsers.

Dieses PDF-Dokument ist ausschließlich für Ihren privaten Gebrauch bestimmt. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung.
www.spiegel.de/agb

KLIMA

„Wir haben noch genug Zeit“

Der Klimaforscher Hans von Storch über unbegründete Ängste vor dem Weltuntergang, die Folgen der Erderwärmung für Deutschland und die Anpassungsfähigkeit des Menschen

Storch, 57, leitet das Institut für Küstenforschung am GKSS-Forschungszentrum in Geesthacht. Der Mathematiker und Meteorologe zählt zu den weltweit führenden Klimaexperten und war an der Auswertung der Computermodelle zur globalen Erwärmung beteiligt.

SPIEGEL: Herr Storch, werden Sie auf Ihre nächste Fernreise verzichten, um das Klima zu retten?

Storch: Nein, mehrere Dienstreisen nach Übersee stehen schon für dieses Jahr auf

meinem Zettel. Meinen Sommerurlaub verbringe ich aber im nahen Dänemark – allerdings nicht aus Gründen der höheren Moral, sondern weil ich dort ein Ferienhaus besitze.

SPIEGEL: Einige Klimaschützer und Politiker fordern, die Deutschen sollten die nächsten Sommerferien im eigenen Land bleiben.

Storch: Das ist wieder einer dieser typisch deutschen Versuche, die Welt durch symbolische Akte zu retten. So fühlt man sich als besserer Mensch und den anderen moralisch überlegen.



Meteorologe Storch*: „Den Menschen die Angst nehmen“



Beachclub (in Köln): „Mildere Sommer werden den Tourismus ankurbeln“

SPIEGEL: Was ist falsch daran, den CO₂-Ausstoß zu senken?

Storch: Es ist sogar notwendig, den CO₂-Ausstoß zu senken. Nichts spricht dagegen, nach Sylt zu reisen statt auf die Seychellen oder sparsamere Autos zu fahren – allein schon wegen der knapper werdenden Ressourcen. Aber den Klimawandel werden wir dadurch nicht wirklich aufhalten. Solange China, Indien und Amerika weitermachen wie bisher, ist es ziemlich unwichtig, was wir Deutschen tun.

SPIEGEL: Lässt sich die Erwärmung überhaupt noch verhindern?

Storch: Nein, wegen der Trägheit des Klimasystems wird es aufgrund der jetzt schon in die Atmosphäre gepusteten Treibhausgasen in den kommenden Jahrzehnten auf jeden Fall einen gewissen Temperaturanstieg geben. Es wird uns nicht mehr gelingen, den menschengemachten Klimawandel ganz zu vermeiden. Nach optimistischen Schätzungen ist allenfalls eine Begrenzung des Temperaturanstiegs auf zwei Grad gerade noch möglich. Wir sollten deshalb viel mehr über die Anpassung an das Unvermeidliche reden und nicht nur über die Verringerung der CO₂-Emissionen. Wir müssen den Menschen die Angst vor der Klimaveränderung nehmen.

SPIEGEL: Aber viele glauben, der Weltuntergang stehe unmittelbar bevor. Nimmt die Klimadebatte allmählich hysterische Züge an?

Storch: In der Tat. Die Angst vor der Klimakatastrophe ist uralt – ähnlich wie die Angst vor Fremden. Schon in früheren Zeiten glaubten die Menschen, dass sich das Klima fast immer nur zum Schlechteren verändere, nur ganz selten aber zum Besseren – das war die Strafe Gottes für sündiges Verhalten. Und heute sind es eben diese hedonistischen Verschwender, die die Luft verpesten, um sich in der Südsee schöne Fische anzusehen. Besser wäre es, wir würden alle nur noch Fahrrad fahren. Ach, immer dieser erhobene Zeigefinger!

SPIEGEL: Hat es nur negative Folgen, wenn es auf dem Planeten um zwei oder drei Grad wärmer wird?

Storch: Detaillierte Prognosen sind nicht möglich, da wir nicht wissen, wie sich die Emissionen tatsächlich entwickeln werden. Wir Klimaforscher können nur mögliche Szenarien anbieten; es kann also auch ganz anders kommen. Aber zweifellos gibt es Weltgegenden, die von dem Klimawandel unterm Strich profitieren werden – und zwar tendenziell jene im Norden, wo es bisher zu kalt und ungemütlich war. Nur gilt es ja als ketzerisch, überhaupt solche Fragen zu stellen.

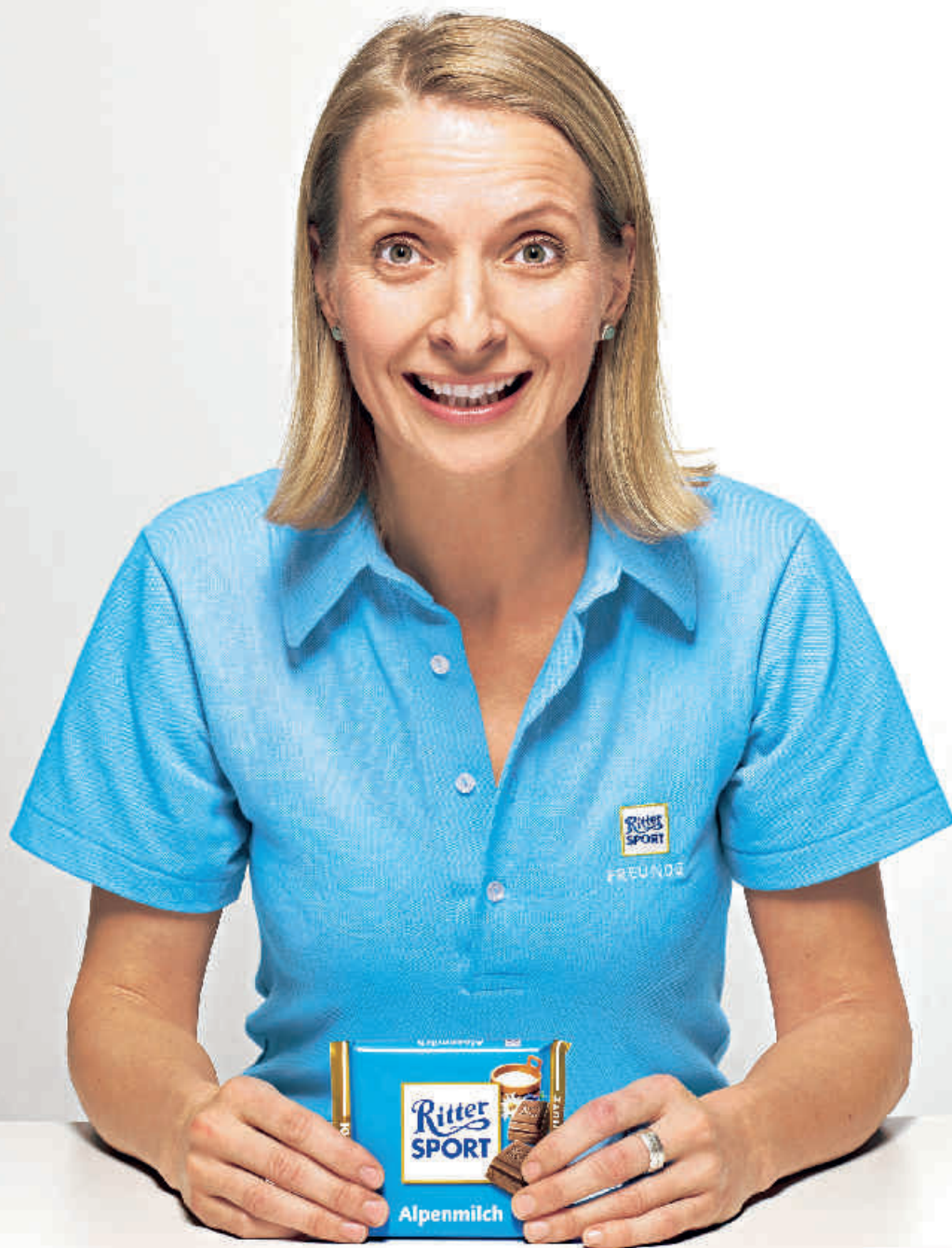
SPIEGEL: Wie sehen denn zum Beispiel die Folgen für Deutschland aus?

Storch: Durchaus gemischt. So werden wir wahrscheinlich erleben, dass die Sturmflu-

* Vor dem Supercomputer im Deutschen Klimarechenzentrum in Hamburg.

So viel Alpenmilch, die kann man fast melken.

SONJA, RITTER SPORT-FREUNDIN UND ALPENMILCH-FAN



www.rittersportfreunde.de



QUADRATISCH. PRAKTISCH. GUT.

ten höher auflaufen; folglich ist es unvermeidbar, dass wir auch die Deiche erhöhen. Aber unsere Wasserbauingenieure haben ja die höheren Sturmfluten ordentlich bewältigt, die wir uns zum Beispiel in Hamburg durch Verengung des Elbstroms selber eingebrockt haben. Gleichzeitig müssen wir, wegen der Zunahme winterlicher Niederschläge, für eine bessere Entwässerung der Äcker und Felder sorgen. Andererseits werden die mildereren Sommer sicher den Tourismus ankurbeln – vor allem an Nord- und Ostsee.

SPIEGEL: Und wie steht es mit den Superstürmen, die im Treibhausklima angeblich auf uns zurasen?

Storch: Bislang Fehlanzeige – dabei ist es ja seit Beginn der Industrialisierung schon um fast ein Grad wärmer geworden. Nach den Computermodellen erwarten wir aber, dass bei uns in Norddeutschland die Starkwinde tatsächlich pro Jahrzehnt um ein Prozent zunehmen. Nur ist das ein so schwaches Phänomen, das werden wir zunächst gar nicht merken.

SPIEGEL: Und was ist mit den jährlich Tausenden Hitzetoten, die das Kieler Institut für Weltwirtschaft in einer Studie jüngst prophezeit hat.

Storch: Solche Behauptungen sind wirklich dumm und unseriös. Da wurde einfach die Sterblichkeitsrate im „Sahara-Sommer“ 2003 hochgerechnet, der ja für alle überraschend kam, auf den wir also gar nicht eingestellt waren. Werden aber höhere Sommertemperaturen in Zukunft zum Normalfall, dann werden sich die Menschen auch daran anpassen. Vielleicht werden die Leute dann nachmittags öfter mal eine Siesta halten und ihre Häuser entsprechend umbauen. Das Gute ist ja, dass all die Veränderungen nicht von heute auf morgen kommen, sondern innerhalb von Jahrzehnten. Wir haben noch genug Zeit, darauf zu reagieren.

SPIEGEL: Warum ist es ein solches Tabu, nach den positiven Wirkungen des Klimawandels zu fragen?

Storch: Das hat wohl Gründe, die religiöse Wurzeln haben. Es ist eben nicht erlaubt, mit der Schöpfung herumzuspielen. Früher haben gerade tiefreligiöse Menschen übrigens gesagt: Klar spielen wir mit der Schöpfung herum – wir vollenden sie sogar. Solche Gedanken sind heute verpönt.

SPIEGEL: Sorgen nicht die Klimaforscher selbst mit ihren oft düsteren Warnungen für Panikstimmung?

Storch: Leider verstehen sich viele Wissenschaftler zu sehr als Pastoren, die den Menschen Moralpredigten halten. Das ist auch ein Erbe der 68er-Generation, der ich ja selber angehöre. Tatsächlich sollten wir besser leidenschaftslos die Fakten und Szenarien präsentieren – und dann kann die Gesellschaft selbst entscheiden, was sie dafür tun will, um den Klimawandel noch zu beeinflussen. INTERVIEW: OLAF STAMPF



Auto-Stuntszene im Bond-Film „Der Mann mit dem goldenen Colt“ (1974): Bilderbuchartige

PHYSIK

Ding der Unmöglichkeit

Ein Dortmunder Physikprofessor hat untersucht, wie realistisch die Actionszenen in den James-Bond-Filmen sind – im wahren Leben wäre der Geheimagent längst umgekommen.

Nach den Gesetzen der Physik hätte James Bond bereits im Jahr 1973 zu einem Häuflein Asche verglühen müssen. Damals verblüffte der durable Doppelnullagent in Gestalt des adretten Darstellers Roger Moore das Publikum in dem Streifen „Leben und sterben lassen“ mit einem Super-Magneten, der in seine luxuriöse Armbanduhr eingebaut war.

Mit dem krassen Chronometer konnte Bond nicht nur Pistolenkugeln abwehren; das kuriose Gerät half 007 auch dabei, seinem Chef den Teelöffel von der Untertasse zu stibitzen – und den Reißverschluss einer Gespielin zu öffnen.

Derlei Neckereien hätten freilich unweigerlich zu einem grausamen Hitzetod geführt, wäre das Phantasiegeschöpf Bond den Naturgesetzen unterworfen. Beim Entfalten der im Film gezeigten Anziehungskraft, so hat es jetzt der Dortmunder Physikprofessor Metin Tolan, 41, errechnet, hätte sich die Wunderuhr des Agenten nämlich auf eine Billion Grad Celsius erhitzt. Strom von etwa zehn Millionen Ampere wäre im Zuge der cineastischen Trickserie durch den vergleichsweise kleinen Magneten geflossen – ein Ding der Unmöglichkeit.

Mit derlei Erkenntnissen aus der Welt des prominenten Spions amüsiert Tolan neuerdings seine Studenten und erklärt ihnen damit gleichzeitig physikalische Grundbegriffe wie Magnetismus. Die begeisterten Jungakademiker haben Tolans Lehrveranstaltungen folgerichtig einen hohen Spaßfaktor attestiert. Demnächst will der Professor zusammen mit seinen Stu-

denten auch ein Buch schreiben, das eine Reihe kurioser Fälle aus der Agentenserie auf ihren physikalischen Realitätsgehalt überprüft.

Bei Bond kann Fan Tolan aus dem Vollen schöpfen. In den inzwischen 21 abgedrehten 007-Filmen legt sich der Agent nicht nur regelmäßig mit irren Schwerverbrechern an, sondern häufig zugleich mit den Naturgesetzen.

So haben Tolans Forschungen nunmehr auch bewiesen, dass der knarzige Erfinder „Q“ den Spion aus dem eigenen Hause offenkundig töten oder doch zumindest gezielt foltern wollte. Beispielsweise schickt Q den Agenten in „Die Welt ist nicht genug“ ebenfalls mit einer Hightech-Arm-



Actionszene im aktuellen Bond-Film* Glaubwürdige Akrobatik

* Daniel Craig in „Casino Royale“.