

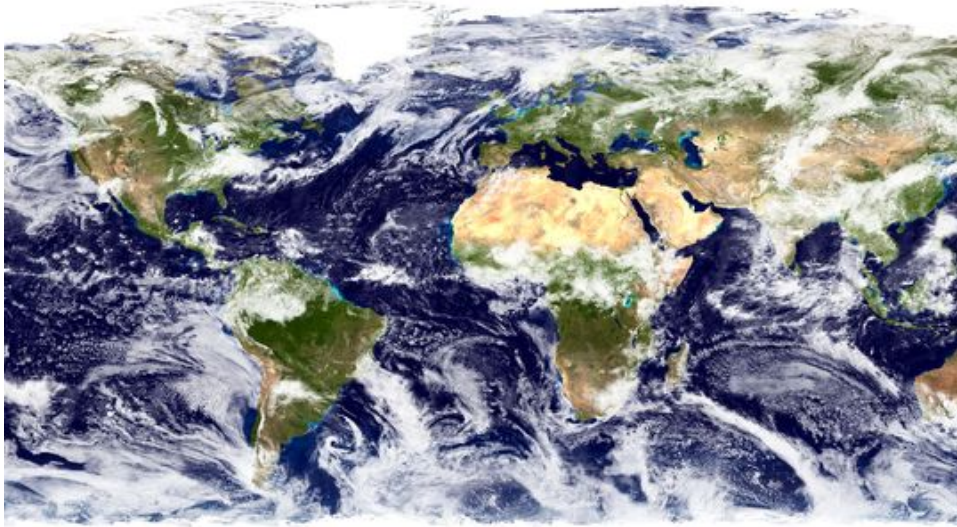
KLIMAGIPFEL IN CANCÚN

Die Gehilfen des Zweifels

Vor dem Klimagipfel in Cancún: Vor allem die Leugner des Klimawandels spürten im vergangenen Jahr Aufwind. Die Wissenschaft muss mehr denn je überzeugen.

VON Benjamin Reuter; Toralf Staud | 25. November 2010 - 07:00 Uhr

© Reto Stöckli/Goddard Space Flight/Nasa



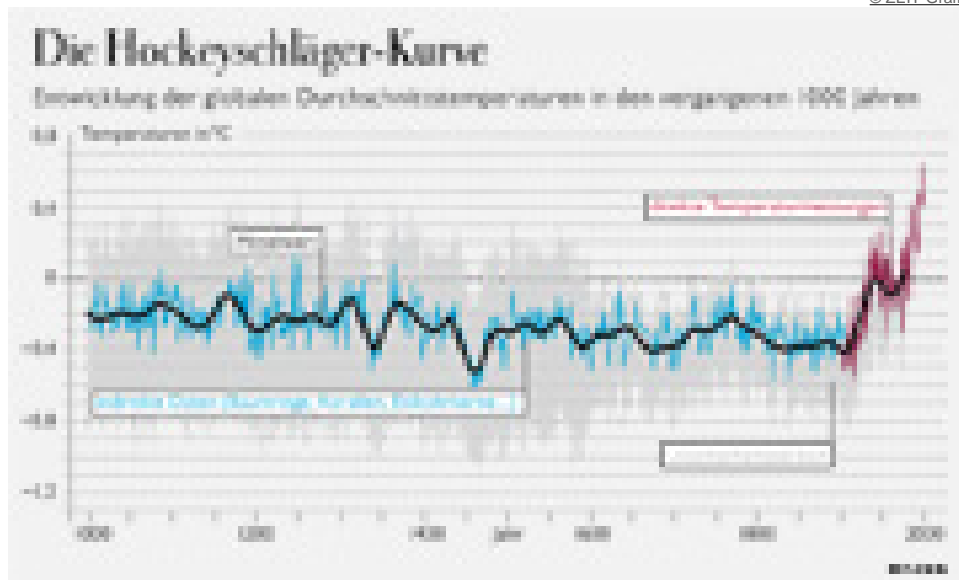
Satellitenbild der Erde

An einem frostigen Herbstabend erreicht der Kampf um den Klimawandel Neustadt an der Waldnaab. Die Gemeinde nahe der tschechischen Grenze schmückt ein schönes Barockschloss und eine weniger schöne Stadthalle. Dort auf der Bühne steht Horst-Joachim Lüdecke und nippt an einem Glas Sprudel. »CO₂, ein Schmutzgas?«, fragt er lächelnd. »Von wegen, ich trinke das gerade.« Erste Gluckser im Saal. Angekündigt wurde Lüdecke als »unabhängige Stimme«, eingeladen hat ihn der Wirtschaftsclub Nordoberpfalz.

Seit vor einem Jahr der Klimagipfel von Kopenhagen scheiterte und gehackte E-Mails von Klimaforschern mit vermeintlichen Fälschungsbelegen durch die Medien rauschten, spüren Leugner und Skeptiker der Erderwärmung Aufwind. Vor allem im Internet sind sie allgegenwärtig – und treffen offenbar einen Nerv bei Leuten, die die Nase voll haben vom Klimagerede; oder bei jenen, die wegen der sich erwärmenden Erde ihr Leben nicht ändern mögen.

Es ist paradox: 2010 häuften sich besorgniserregende Forschungsergebnisse zum Klimawandel, die Experten werden immer sicherer in ihren Vorhersagen. Doch immer weniger Menschen hören ihnen zu. In den USA glauben laut einer Umfrage des Pew Research Center nur noch 59 Prozent der Bevölkerung, dass sich die Erde erwärmt – und bloße 34 Prozent teilen den wissenschaftlichen Konsens, dass der Mensch die Ursache ist (vor vier Jahren lagen die Werte noch bei 79 beziehungsweise 50 Prozent).

Und nur zwei Drittel der Deutschen halten die Prognosen von Klimaforschern noch für verlässlich. Das sehen nicht nur Forscher und Umweltverbände mit Sorge, selbst die Deutsche Bank veröffentlichte im September eine Broschüre mit Argumenten gegen den »zunehmenden Lärm« der Skeptiker.



[Klicken Sie auf das Bild, um die Grafik zu öffnen](#)

In den USA gehört das Leugnen der menschengemachten Erderwärmung in manchen Kreisen zum guten Ton, die Republikaner boten bei den Senatswahlen im November bis auf eine Ausnahme nur Kandidaten auf, die den wissenschaftlichen Konsens bestritten. Von so viel Abwehr ist Deutschland weit entfernt, aber Zweifel am Klimawandel machen sich auch hier breit, sogar in den schwarz-gelben Regierungsfractionen.

An der Verbreitung des Zweifels arbeitet auch Horst-Joachim Lüdecke. Der Gastredner im oberpfälzischen Neustadt ist emeritierter Professor für Physik und Informatik, seinen Zuhörern stellt er sich aber als »Klimaforscher« vor. Lüdeckes geistige Heimat ist das 2007 gegründete Europäische Institut für Klima und Energie (kurz: Eike) in Jena. Dahinter verbirgt sich ein Verein mit Postfachadresse und einer Internetseite. Motto: »Nicht das Klima ist bedroht, sondern unsere Freiheit«. Wissenschaftliche Angestellte hat Eike nicht, dafür aber einen Präsidenten, laut Satzung bis zu zwanzig Vizepräsidenten und zwei Pressesprecher – einer davon ist Lüdecke.

Er und andere Eike-Leute ziehen über Land, putzen Klinken bei FDP- und CDU-Ortsgruppen, bei Rotariern, dem Verband Deutscher Ingenieure, bei Thyssen-Krupp – oder eben beim Wirtschaftsclub Nordoberpfalz. Was er an diesem Abend vortrage, behauptet der Emeritus, seien wissenschaftliche Fakten darüber, warum Mensch und Klimawandel nichts miteinander zu tun hätten. So verweist Lüdecke auf den winzigen CO₂-Anteil in der Atmosphäre. 0,038 Prozent könnten ja wohl keine große Wirkung haben. Er sagt, dass sich

das Klima auch ohne Menschen immer gewandelt habe. Seine Sätze enden mit: »Ich kann sie beruhigen« oder »Die Ungewissheiten sind unglaublich«.

Im Publikum sitzen Unternehmer, Bürgermeister, lokale Honoratioren im Janker und ein mit Orden behängter Oberstleutnant. Kaum jemand merkt, dass Lüdecke veraltete Berichte zitiert, dass er Unsicherheiten behauptet, die es nicht mehr gibt, und Fakten unterschlägt, die ihm nicht passen. So präsentiert der Professor eine Grafik zur Eisschmelze am Nordpol, die stabile Verhältnisse suggeriert. Lüdeckes Kniff: Er zeigt die Sommer- und Winterschwankungen erst seit dem Jahr 2002. Dass im Langzeittrend das Eis drastisch abschmilzt, sagt er nicht.

Gegen Ende bricht Lüdeckes missionarischer Eifer durch, als er gegen ein angebliches Verschwörungskartell zu Felde zieht. Die Medien seien »selbstgleichgeschaltet« und »links-grün-besetzt«, die Wissenschaft bekomme Forschungsgelder, wenn sie Beweise für die »Klimakatastrophe« liefere, die Forscher wiederum berieten die Politik, und die beschere den Stromversorgern prächtige Einnahmen durch die Förderung grüner Energien. Als der Bürgermeister von Weiden mit den Worten »so ein Schmarrn« türenknallend den Saal verlässt, kommt kurz Unruhe auf. Doch die Mehrheit der Anwesenden beklatscht den Redner. Man lobt den »klaren Vortrag des Professors« – und dass man endlich mal gehört habe, was einem das Kartell der Großkopferten in Medien und Politik vorenthalte.

In Potsdam, im Einstein-Wissenschaftspark auf dem Telegrafenberg, sitzt der Klimaforscher Stefan Rahmstorf vor seinem Rechner und seufzt. »Im Internet gibt es inzwischen eine Vorherrschaft der Klimaskeptiker«, sagt er. »Dort kann ein Laie kaum noch vernünftig recherchieren.« Skeptiker gebe es zwar, seit er Klimaforschung mache, »aber im letzten Jahr sind sie in die seriösen Medien durchgebrochen.« Dass dies just zur Klimakonferenz in Kopenhagen geschah, sei kein Zufall, meint Rahmstorf. Der Professor am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) zählt zu den weltweit führenden Ozeanografen. Gemeinsam mit einigen Kollegen kontert er im Internetblog KlimaLounge Skeptikerthesen und fehlerhafte Medienberichte, manche halten ihn deshalb für übereifrig. Spaß mache ihm das nicht, sagt Rahmstorf, aber er sehe keine Alternative; egal, wohin er komme, in Behörden, der Politik, den Führungsetagen der Wirtschaft – überall kursierten Skeptikerargumente.

Tatsächlich kann das Bezweifeln der Erderwärmung für Unternehmen mit klimaschädlichen Produkten ein bequemer Ausweg aus der Rechtfertigungsfalle sein. Mitarbeiter von E.on, Bayer und BASF in den USA haben in diesem Jahr mindestens 70.000 Dollar an klimaskeptische Politiker gespendet. BASF lud kürzlich zu einer Führungskräfte-schulung Björn Lomborg ein, jenen dänischen Statistiker, der die Risiken des Klimawandels für übertrieben hält, über dessen unseriösen Umgang mit Fakten aber inzwischen dicke Bücher geschrieben wurden (*The Lomborg Deception*, Yale University Press 2010).

Auch ein Spitzenmanager des Stromriesen RWE ließ sich kürzlich auf einem Kongress von Bergbauingenieuren über »die durchaus fundierten Zweifel« am menschengemachten Klimawandel aus. Vor allem aber die Kohlelobby schürt Zweifel an der Erderwärmung: Im Jahresbericht 2009 des Gesamtverbands Steinkohle liest man, der Klimawandel sei schon gebremst. Als Beleg zitiert der Verband aus einem US-Fachjournal: »Beobachtungen zeigen, dass der globale Temperaturanstieg sich in der letzten Dekade verlangsamt hat.« Das Zitat ist korrekt – doch im Original folgt eine wissenschaftliche Erklärung, warum diese Daten eben *kein* Ende des Klimawandels bedeuten.

SIEBEN ARGUMENTE DER SKEPTIKER

1. Das Klima hat sich immer geändert Stimmt, aber frühere Klimaänderungen beruhten auf natürlichen Ursachen, etwa Verschiebungen der Erdachse, und sie gingen viel langsamer vonstatten als heute. Den Temperaturanstieg der letzten Jahrzehnte können Wissenschaftler nur durch menschliche Einflüsse erklären: So führte etwa die massenhafte Verbrennung fossiler Rohstoffe zur Freisetzung großer Mengen CO₂, die in der Atmosphäre den natürlichen Treibhauseffekt verstärken.
2. Die Sonne ist schuld am Klimawandel Falsch. Zwar schlagen sich Veränderungen der Sonnenaktivität tatsächlich im Erdklima nieder. Nach Ansicht von Forschern ist aber nur etwa ein Zehntel der heutigen Erderwärmung auf die Sonne zurückzuführen, anderslautende Behauptungen halten einer Prüfung nicht stand. Mindestens während der vergangenen fünfzig Jahre wurde dieser natürliche Faktor durch menschliche Einflüsse überlagert.
3. Seit 1998 erwärmt sich die Erde nicht mehr, der Klimawandel hat gestoppt Ein Trugschluss. Temperaturschwankungen zwischen einzelnen Jahren sind nur natürlich. Doch das Klima ist, salopp gesagt, der 30-jährige Durchschnitt des Wetters und die Durchschnittswerte zeigen weiter nach oben. Das vergangene Jahrzehnt wirkt nur deshalb relativ kühl, weil 1998 das El-Niño-Phänomen die langfristige Erwärmung noch verstärkte und dies ein außergewöhnlich heißes Jahr war. Die folgenden fielen dahinter etwas zurück, aber insgesamt betrachtet war die vergangene Dekade erneut wärmer als das vorherige Jahrzehnt und sie war die wärmste jemals registrierte!
4. Die berühmte »Hockeystick«-Kurve war eine Fälschung Nein. 1998 veröffentlichte der US-Forscher Michael Mann eine erste Version dieser Grafik zum Temperaturverlauf der letzten Jahrhunderte. Die zugrunde liegende statistische Methode hatte aber Defizite, der Griff des Hockeyschlägers erschien zu flach. Eine überarbeitete Fassung (siehe unten) und viele andere Berechnungen bestätigen jedoch Manns Grundaussage: Temperaturdaten lassen darauf schließen, dass es niemals in den vergangenen tausend Jahren so warm war wie heute.
5. Selbst eine Verdoppelung von CO₂ in der Atmosphäre hätte nur eine Erwärmung um etwa ein Grad Celsius zur Folge Eine geschickte Untertreibung. Die direkte Wirkung von zusätzlichem Kohlendioxid in der Atmosphäre ist zwar in der Tat begrenzt. Doch sein Anstieg löst zahlreiche indirekte Wirkungen (»Feedbacks«) aus. So steigt durch CO₂ der Gehalt von Wasserdampf in der Atmosphäre, was starke, weitere Erwärmung bedeutet. Es wird auch mehr Wolken geben. Deren Wirkungen aufs Klima sind komplex. Wolken haben sowohl kühlende als auch wärmende Effekte, und Skeptiker betonen die Kühlwirkung. Doch die starken Klimaschwankungen der Erdgeschichte deuten darauf hin, dass die Feedback-Effekte insgesamt stark sind und die Klimaskeptiker falschliegen.
6. Hohe CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre traten früher nach einer Erwärmung auf; Kohlendioxid ist also Folge, nicht Ursache von Klimawandel Dieses Argument beruht auf einer Vermischung urzeitlicher und moderner Phänomene. In Zyklen von Zehntausenden von Jahren erwärmte sich die Erde infolge orbitaler Veränderungen, die so erwärmten Ozeane setzten mit einigen Hundert Jahren Verzögerung große Mengen CO₂ frei was den Klimawandel dann weiter beschleunigte. Die gegenwärtige Situation ist grundlegend anders: Die zusätzlichen Treibhausgase in der Atmosphäre sind nachweislich vom Menschen verursacht und nicht Resultat einer vorherigen Erwärmung.
7. Es gibt keinen wissenschaftlichen Konsens zum Klimawandel Falsch. Natürlich gibt es auch beim Thema Erderwärmung Akademiker mit abweichenden Meinungen. Die Klimaskeptiker jedoch kommen meist nicht aus der Klimaforschung, sondern aus fachfremden Gebieten. Im Jahr 2009 ergab eine Umfrage der University of Illinois unter mehr als 3000 Geowissenschaftlern, dass rund 90 Prozent von ihnen sicher sind, dass der Mensch das Klima aufheizt. Besonders groß war übrigens die Zustimmung unter Klimatologen (bei Geologen aus der Erdölbranche betrug sie hingegen nur 47 Prozent). Allgemein gilt: Je informierter ein Forscher, desto besorgter ist er in der Regel über den Klimawandel.

Dass solche Argumente auf offene Ohren stoßen, hat auch mit der Glaubwürdigkeitskrise zu tun, in die die Wissenschaft vor einem Jahr geschlittert ist. Nachdem der E-Mail-

Verkehr der britischen Climate Research Unit (CRU) gehackt wurde, war in vielen Blättern von Fehlern in der Klimaforschung zu lesen. Auch der Weltklimarat IPCC, der 2007 noch den Friedensnobelpreis erhielt, geriet in die Kritik, als in einem seiner Reports ein peinlicher Fehler entdeckt wurde.

Weniger ausführlich wurde über die Aufklärung dieser Vorwürfe berichtet. So hat sich nach diversen Untersuchungen die »Climategate«-Affäre in Luft aufgelöst. Verschiedene Gremien bemängelten zwar eine Wagenburgmentalität einzelner Wissenschaftler oder lasche Kontrolle und Ineffizienz in den IPCC-Gremien. Die jeweiligen Forschungsergebnisse selbst wurden jedoch nicht beanstandet.

Am Ende blieben von vielen Vorwürfen lediglich zwei: eine falsche Jahreszahl im IPCC-Bericht zum möglichen Schmelzen der Himalaya-Gletscher (2035 statt 2350) sowie eine fehlerhafte Prozentangabe zu überflutungsbedrohten Gebieten in Holland (die von der niederländischen Regierung falsch zugeliefert worden war).

Der Internationale Rat der Wissenschaftsakademien (IAC) hat inzwischen Verbesserungen an den Arbeitsroutinen des IPCC vorgeschlagen, und die britische Wetterbehörde will künftig alle Klimadaten öffentlich zugänglich machen. Keiner der Vorwürfe berührte die Kernaussagen des IPCC. Trotzdem kursieren die vermeintlichen Skandale bis heute tausendfach in Internetblogs.

In einem Punkt haben Skeptiker recht: Nicht alle Details der Erderwärmung sind geklärt. Doch ein hochkomplexes System wie das Klima wird wohl niemals zu hundert Prozent verstanden sein. Der Weltklimarat IPCC oder auch die britische Royal Society benennen in ihren Reports ausdrücklich, worüber »breite Übereinstimmung« der Forscher besteht und was »wichtige Unsicherheiten« sind: Zum Beispiel weiß die Wissenschaft noch zu wenig über den Einfluss der Wolkenbildung.

Üblicherweise wogen solche Debatten jahrelang durch die Fachjournale, ehe sie geklärt sind. »Dieses Hin- und Herrütteln findet inzwischen im grellen Licht der Öffentlichkeit statt«, sagt Hartmut Grassl, der 71-jährige Doyen der deutschen Klimaforschung. Die Skeptiker picken sich aus solchen Debatten die Unsicherheiten heraus. Mit der wissenschaftlichen Grundtugend der Skepsis, mit sachlicher Kritik und Prüfung, hat das wenig zu tun.

Der Hamburger Klimaforscher Hans von Storch hat in einer Internetumfrage in die Szene hineingehorcht. Zwei Drittel der Skeptiker erklärten da, sie hielten den Stand der Forschung für nicht ausreichend, um irgendwelche Klimaschutzmaßnahmen zu beschließen – sie lehnen also eigentlich die Klimapolitik ab. Damit, sagt Storch, seien sie die »Speerspitze eines allgemeinen Unwohlseins«. Verständlicherweise scheuten viele Menschen die tiefen Einschnitte in den gewohnten Lebensstil, die wegen des Klimawandels anstünden.

Dieses Unwohlsein wird in den USA von einer professionellen Kampagnenmaschinerie gefördert. Als Anfang der neunziger Jahre die Beweise für den Klimawandel deutlicher wurden, gründeten Auto-, Erdöl- und Kohlekonzerne Organisationen mit wohlklingenden Namen wie Global Climate Coalition oder Information Council on the Environment. Sie machten sich in Zeitungsanzeigen über Klimaforscher lustig: »Manche sagen, die Erde erwärmt sich. Manche sagten auch, die Erde sei eine Scheibe.« Über Jahre finanzierte der Ölriese Exxon mit Millionensummen konservative Thinktanks wie das Heartland Institute, die mit scheinobjektiven Publikationen Zweifel an der Erderwärmung schürten.

Die Strategie sei alt und bewährt, schreibt die kalifornische Wissenschaftshistorikerin Naomi Oreskes in ihrem neuen Buch *Merchants of Doubt* (Bloomsbury Press 2010). »Wenn Leute glauben, die Wissenschaft streite sich noch, dann werden sie keine Politik unterstützen, die auf dieser Wissenschaft basiert.« Nach diesem Muster hätten Firmen schon den Zusammenhang von Zigarettenrauch und Krebs bestritten, die Ursachen des Ozonlochs, die Risiken des Pestizids DDT oder eben heute den Klimawandel. »Zweifel ist unser Produkt«, beschrieb 1969 ein Tabakmanager in einem internen Memo den Kern der Strategie.

Eines der effektivsten Mittel sei, so Oreskes, irgendwelche Akademiker aufzubieten, die vom Mainstream abweichende Meinungen vertreten. Fast automatisch gelange man damit in die Medien, weil es eine der Grundregeln des angelsächsischen Journalismus sei, immer auch die Gegenseite zu präsentieren. Detailliert zeichnet Oreskes in ihrem Buch nach, wie zu verschiedenen Themen dieselben »Experten« – etwa der prominente US-Klimaskeptiker Fred Singer – als Zeugen der Industrie positioniert auftraten.

Dank Holger Thuss sind ein paar Tropfen dieser Welle auch nach Deutschland geschwappt. Der Präsident und Gründer von Eike arbeitete vor Jahren für die US-Lobbygruppe Cfact. Von dort, sagt CDU-Mitglied Thuss, habe er die Idee für Eike mitgebracht. Anders als Cfact bekomme Eike aber kein Geld von Konzernen. Es gebe nur private Kleinspender und weniger als hundert Mitglieder. Das Geld reiche gerade, um einmal im Jahr eine Konferenz auszurichten. 2009 kam das Buffet noch aus dem Supermarkt, dieses Jahr kann man sich erstmals einen Caterer leisten.

Die Tagung, die kommende Woche im Berliner Maritim-Hotel stattfindet, zeigt, dass Eike trotz obskurer Thesen erfolgreich an einem Netzwerk baut. Auf der Rednerliste steht mit Dieter Ameling der ehemalige Präsident des deutschen Stahlindustrie-Verbandes. Mitveranstalter der Tagung ist das marktradikale Berlin Manhattan Institut für unternehmerische Freiheit – das hat zwar auch nur ein Ein-Mann-Büro, sein Beirat voller Wirtschaftsprofessoren vermittelt aber Seriosität. Auf der Einladung wird zudem die FDP-nahe Friedrich-Naumann-Stiftung genannt (die aber auf Anfrage betont, die Tagung nicht aktiv zu unterstützen).

Vor allem in der FDP gibt es eine Affinität zum Thema. Die Naumann-Stiftung war bereits mehrfach Mitveranstalter von Skeptikerkonferenzen. »Es ist ein grundliberales

Prinzip, wirklich alles zu hinterfragen«, erklärt Michael Kauch, der umweltpolitische Sprecher der FDP-Fraktion, und setzt gleich hinzu: »Die Klimaskeptiker haben in der FDP aber jede Abstimmung zur Klimapolitik haushoch verloren.« Wenn er über seine Parteigenossen spricht, klingt Kauch etwas amüsiert. »Libertäre – nicht Liberale! –neigen zu Klimaskeptizismus, weil sie eine kollektivistische Verschwörung vermuten.«

So meinen manche FDP-Wirtschaftspolitiker, auf Basis des bisherigen Wissensstandes dürfe man die Industrie nicht allzu sehr belasten. Als die Bundesregierung vor ein paar Wochen die Ökosteuerprivilegien der energieintensiven Industrie kürzen wollte, lud ein FDP-Abgeordneter Eike-Leute und den US-Amerikaner Fred Singer zum Fachvortrag ein. In einträchtiger Runde saßen nicht nur Lobbyisten der Gießerei- und der Aluminiumbranche dabei, sondern auch Marie-Luise Dött, die umweltpolitische Sprecherin der CDU/CSU. Statt den Klimaskeptikern zu widersprechen, lobte sie Singers Vortrag als »sehr, sehr einleuchtend«.

Spricht man mit ihr über den Abend, erzählt sie freimütig, dass sie seit 30 Jahren mit einem der Wortführer von Eike, dem pensionierten Geologie-Professor Friedrich-Karl Ewert, befreundet sei. Und je länger sie redet, desto mehr klingt sie selbst wie jemand von Eike. Klimawandel habe es immer gegeben, sagt sie, aber »aus irgendwelchen Gründen« laufe er jetzt schneller ab. Klar, »CO spielt eine Rolle, aber auch viele andere Dinge, Sonnenflecken zum Beispiel«. Sie finde es auch »verdächtig, wenn sich alle immer nur auf den IPCC berufen«. Ihr Fachreferent ist im Laufe des Gespräches blass geworden, jetzt schaltet er sich ein: »Der IPCC ist für unsere Politik schon der Maßstab.« Dött schüttelt den Kopf. Sie vertraut offenbar eher ihrem Freund von Eike.

Wie kann die Klimaforschung auf diese sich verbreitende Skeptikerhaltung reagieren? »Wir müssen unsere Erkenntnisse besser erklären«, sagt der Klimaforscher Hans von Storch. Die Forscher dürften nicht beleidigt sein, wenn man ihnen Vertrauen entziehe, sondern müssten aktiv an dessen Wiedergewinnung arbeiten. So schlägt von Storch vor, zu wichtigen Streitpunkten gemeinsam mit Kritikern Experimente zu definieren – deren Ausgang dann beide Seiten anerkennen müssten.

Von Storch, den viele Skeptiker wegen solcher Vorschläge für einen der ihren halten, macht sich jedoch über die Erfolgchancen seiner Idee keine Illusionen. Zweimal habe er sich Skeptikertagungen angesehen, »das Niveau war größtenteils katastrophal«. Vielen dort gehe es vor allem ums Verbreiten vorgefasster Meinungen. »Ein wirkliches Interesse an einer Diskussion war nicht zu erkennen.«

Diesen Artikel finden Sie als Audiodatei im Premiumbereich unter www.zeit.de/audio

COPYRIGHT: ZEIT ONLINE

ADRESSE: <http://www.zeit.de/2010/48/U-Klimaskeptiker>