

# ESSAY NUR KEINE UNBEQUEME WAHRHEIT

In der Diskussion über den Klimawandel verliert mancher Forscher seine wissenschaftliche Objektivität. Das schadet nicht nur ihm.

TEXT HANS VON STORCH UND NICO STEHR



HANS VON STORCH ist Direktor des Instituts für Küstenforschung am GKSS Forschungszentrum in Geesthacht und Professor für Meteorologie an der Universität Hamburg. Er ist mehrfacher Buchautor. Der amerikanische Kongress lud ihn im Sommer 2006 zu Anhörungen in Sachen Klimawandel ein.



NICO STEHR ist Karl-Mannheim-Professor für Kulturwissenschaften an der Zeppelin University in Friedrichshafen am Bodensee. Sein besonderes Interesse gilt dem Umgang der Gesellschaft mit technologischen und naturwissenschaftlichen Fragen. Er prägte in den 80er Jahren den Begriff »Wissensgesellschaft«.

Bei der Diskussion über die Klimaveränderung scheint es derzeit nur eine Wahrheit zu geben: Der Mensch ändert durch Emissionen von Treibhausgasen das Klima. Diese Veränderungen sind schon jetzt überall deutlich. Wir kennen sie aus den Nachrichten, wenn über Orkane berichtet wird oder, jüngstes Beispiel, über die Brände in Griechenland. Der Öffentlichkeit und Politik ist klar: Wenn wir nicht sofort etwas unternehmen und massiv den Ausstoß von Kohlendioxid reduzieren, wird die Veränderung des Klimas katastrophale Formen haben. Der einzig wirklich wirksame Hebel ist eine deutlich geringere Energienutzung, durch Einsparen und Effizienzsteigerung. Das ist der öffentliche Konsens.

Der Konsens in der Klimawissenschaft ist hingegen nicht so eindeutig. Einigkeit herrscht über dies: Die permanente Freisetzung von Treibhausgasen und anderen Substanzen in die Atmosphäre führt zu einer Erwärmung der Erde und damit zu Veränderungen von bestimmten Größen, die auf Temperaturänderungen reagieren. Dazu gehört zum Beispiel das Meerwasser, das sich durch die Erwärmung ausdehnt, was zu einem Anstieg des Meeresspiegels führt. Keinen Konsens gibt es in der Klimawissenschaft hingegen in Bezug auf viele andere Größen und Prozesse. Etwa über das Verhalten des grönländischen Eisschildes in den kommenden Jahrhunderten und damit auch über die Geschwindigkeit des Meeresspiegelanstiegs. Nicht einig sind sich Klimaforscher auch darüber, wie stabil der Golfstrom ist oder wie häufig und intensiv tropische Stürme tosen werden, vor allem über dem Atlantik. In all diesen Fragen herrscht kein Konsens, sondern oftmals eher breiter Dissens.

Doch diese Uneinigkeit in der Klimawissenschaft wird meist übertüncht. Nach außen hin, zu Medien und Politik, betonen bestimmte Wissenschaftler sogar immer wieder den großen wissenschaftlichen Konsens, den es gibt. In Interviews reden sie über die Einigkeit unter den Klimaforschern. In ihren privaten Äußerungen hingegen argumentieren sie unter Hinweis auf die komplexen Dynamiken und schwer kalkulierbaren Wechselwirkungen in der sogenannten Klimamaschine wesentlich vorsichtiger und kritischer.

Diese zwei Seiten zeigen die Grundproblematik auf: Obwohl die Schwierigkeiten, mit denen die heutige Gesellschaft konfrontiert ist, zunehmend von der Wissenschaft entdeckt oder sogar von ihr produziert werden, gibt es gegenwärtig weder in der Öffentlichkeit noch unter den Wissenschaftlern eine umfassende Debatte darüber, welche gesellschaftliche Rolle die Wissenschaft spielen sollte.

Der amerikanische Politikwissenschaftler Roger Pielke von der University of Colorado hat die überfällige Diskussion über die gesellschaftliche Rolle des Wissenschaftlers in modernen Gesellschaften in seinem Buch *The Honest Broker* einen wichtigen Schritt vorgebracht. Er beschreibt verschiedene Rollen, die Wissenschaftler in der Öffentlichkeit spielen. Folgt man seiner Analyse, so gibt es vier Typen: die »reinen Wissenschaftler«, die »Schlichter«, die »wissenschaftlichen Anwälte« sowie die »ehrlichen Makler«.

Die erste Gruppe ist an einer Kommunikation mit der Öffentlichkeit nicht interessiert. Die »Schlichter« hingegen sind bemüht, Fakten als Fakten zu vermitteln, ohne Kommentar. Allerdings bleibt ihre Art der Veröffentlichung weitgehend ohne Resonanz. Der dritte Rollentyp, die »wissenschaftlichen Anwälte«, präsentiert einen Mix aus Erkenntnissen und Fakten, der der Gesellschaft nahelegt, bestimmte politische Folgerungen zu ziehen. Schließlich finden sich Wissenschaftler, die ihre Rolle als die von *honest brokers* verstehen. Die »ehrlichen Makler« bemühen sich, Forschungsergebnisse als Handlungsoptionen anzubieten, die an die Umgebungsbedin-

gungen angepasst sind. So wollen sie es der Politik (und der Gesellschaft) erlauben, jene Handlungsmöglichkeiten auszuwählen, die die jeweiligen Wertvorstellungen und Interessen in der Gesellschaft geeignet bedienen.

In der öffentlichen Klimadebatte trifft man vor allem Klimaforscher der dritten Gruppe, insbesondere aus der Untergruppe der *stealth advocate scientists*, der verdeckten wissenschaftlichen Anwälte. Sie propagieren den »öffentlichen Konsens der Klimakatastrophe« und sehen es als ihre Pflicht an, die Gesellschaft nicht nur vor »Gefahren« zu warnen, sondern auch Rezepte anzubieten, mit denen diesen Gefahren begegnet werden muss. Sie agitieren gern öffentlich, oft auch dann, wenn sie nicht gefragt werden. Und noch immer begegnet man diesen Vertretern der öffentlich betriebenen Wissenschaft mit Respekt und Vertrauen. Auch wenn mancher in seiner Anwaltsrolle so weit geht, die Medien unter Druck zu setzen, die nicht nach seiner Vorstellung berichten. Und auch wenn die meisten wissenschaftlichen Anwälte die Nebenwirkungen ihrer

Eine prominente Variante dieser Option ist die sogenannte Leitplanken-Politik, bei der man hofft, die Klimaänderungen – ausgedrückt als Änderung der global gemittelten Lufttemperatur – auf einen Wert von zwei Grad Celsius oder weniger begrenzen zu können. Diese magische Zahl, zwei Grad, ist eine politische, die wissenschaftlich verpackt worden ist. Sie kommuniziert einerseits die Dringlichkeit des Problems und ist andererseits zur Durchsetzung politischer Ziele hervorragend geeignet. Man muss allerdings wissen, dass wir es im Laufe dieses Jahrhunderts mit Klimaveränderungen zu tun bekommen werden, die sehr viel deutlicher als die vergleichsweise kleinen bisherigen Änderungen ausfallen werden – selbst wenn das sehr ambitionierte Zwei-Grad-Ziel realisiert wird. Unter pessimistischen, aber wohl realistischen Prämissen wird das Zwei-Grad-Ziel nicht erreicht, und die Klimaänderungen fallen noch stärker aus.

Die zweite Handlungsoption ist die Vorsorge. Eine bessere Anpassung an Gefahren und Auswirkungen des Klimas ist eminent

## WER HÖRT NOCH VON DER WALDFORSCHUNG, NACH DEN EXZESSEN DER 80ER JAHRE, ALS BAUMSCHÄDEN ZUM »WALDSTERBEN« AUFGEBAUSCHT WURDEN?

Rezepte auf andere gesellschaftliche Bereiche unterschlagen, in denen sie, genau wie die Mehrzahl der Bürger, nur Laien sind. Ihr Wissen von Energiepolitik, von Verkehrspolitik ist meist nur Laienwissen; sie übersehen etwa, dass ein Verzicht auf Ferntourismus gerade jene vom steigenden Meeresspiegel bedrohten Inseln schon jetzt um ihre wirtschaftliche Grundlage bringen kann.

Doch als verdeckte Anwälte verbrauchen sie den Vertrauensvorsprung, den sie als Wissenschaftler genießen, und beschädigen so die wichtige gesellschaftliche Institution Wissenschaft.

Was ist zu tun? Man muss sich zunächst einmal bewusst machen, dass die politisierte und angeheizte wissenschaftliche Diskussion keine Besonderheit der Klimaforschung ist. Wer hört denn heute noch von der Waldforschung, zumal nach deren Exzessen in den 1980er Jahren, als Baumschäden zum »Waldsterben« aufgebauscht wurden? Dann muss die Rolle der Wissenschaft thematisiert werden, gerade in einer Gesellschaft mit großem Wissensbedarf. Und die Sozial- und Kulturwissenschaften müssen untersuchen, wie unsere Kultur unser wissenschaftliches Fragen und Antworten beeinflusst. Die Sozial- und Kulturwissenschaften sollten sich im Wissenschaftsbetrieb selbst sehr viel umfassender dem Thema Klima zuwenden. Unabdingbar ist auch, dass die Naturwissenschaftler sehr viel breiter als bisher über ihre eigene soziale Praxis und die gesellschaftlichen Wirkungen ihres Tuns reflektieren und das als essenziellen Teil der eigenen Praxis verstehen. Vor allem dann, wenn ihre Arbeit gesellschaftlich so relevant ist wie die moderne Klimaforschung.

Und schließlich sollten die Wissenschaftler die Optionen aufzählen, die wir bei der Klimaveränderung zur Verfügung haben, und diese dann im Sinne eines *honest broker* ehrlich und möglichst objektiv erörtern. Es sind drei Handlungsmöglichkeiten. Zum einen ist es die drastische Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen. Gemeint ist damit eine Reduktion der Zuwächse der Emissionen.

wichtig, gerade in Entwicklungsländern mit hoher Verwundbarkeit. Wenn wir schon heute Klimagefahren und -folgen meistern, etwa Hitzewellen oder Überschwemmungen, wird das auch einen effektiveren Umgang mit verschärften Gefahren ermöglichen, die uns in Zukunft bedrohen. Die Option der Anpassung wird allerdings im öffentlich-politischen Konsens ausgespart und sogar als Störung der einzig richtigen Option, der Reduktion der Emissionen, wahrgenommen. Die wenigen, aber ermutigenden diesbezüglichen Ansätze finden kaum Widerhall in der Öffentlichkeit und in den Medien.

Dennoch wird sich im Laufe der Zeit in der politischen Praxis ein Mix aus diesen beiden Vorgehensweisen – Anpassung an Klimaänderungen und Verminderung der Emissionen – herauschälen, einfach weil irgendwann bemerkt werden wird, dass das Klima sich trotz aller Anstrengungen ändert und eine Vorsorge durch die Kraft des Faktischen erzwungen wird.

Die dritte Option ist noch stärker tabuisiert: die Möglichkeit, mit neuen Techniken die Klimagase abzufangen oder das Sonnenlicht zu reflektieren. Seit den 1960er Jahren werden Manipulationen natürlicher Vorgänge als gefährlich und moralisch untragbar stigmatisiert. Die Lage hat sich in jüngster Zeit geändert, nachdem der Nobelpreisträger Paul Crutzen sich dafür starkgemacht hat, dass man über das Thema zumindest nachdenken dürfe. Forschungen zu solchen technischen Möglichkeiten sind erwägenswert, zumindest im Sinne einer Bereitstellung von »letzten Mitteln«.

Derzeit gilt allerdings nur eine Handlungsoption als legitim: die drastische Reduktion der Emissionen. Und das hat seine Ursache auch im Wirken von politisierten Wissenschaftlern. Wir sehen uns mit dem Versuch demokratisch nicht legitimerter und nicht hinterfragter Kräfte konfrontiert, eine Agenda in der Gesellschaft durchzusetzen. ■

1) Hören statt lesen: [www.zeit.de/zeitwissen/audio](http://www.zeit.de/zeitwissen/audio)