

12. Mai 2014 - [Die gesellschaftliche Verantwortung der Klimaforschung](#) - ein Streitgespräch zwischen Professor Dr. Uwe Schneidewind, Präsident und wissenschaftlicher Geschäftsführer, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie sowie Professor Dr. Hans von Storch, **Berlin**

**Im Titel dieser Serie heisst es** „Gesellschaftliche Verantwortung oder Neutralität der Wissenschaft?“. Meiner Meinung nach eine schiefer Ansatz, weil es diesen Gegensatz gar nicht so gibt. Die Frage ist doch, welche Verantwortung, wie wahrgenommen? Auch dass, was von Aktivisten als „Neutralität“ verächtlich gemacht wird, stellt eine Art der Verantwortungsübernahme dar; nur vermutlich eine andere als jene, die unter Verantwortung das Melden der Wissenschaft unter den Fahnen des der Kampftruppen für das derzeit „Gute“ versteht. Ich habe dies nach der Veröffentlichung des WG1-Berichts bei einer Veranstaltung in Zürich an der ETH erlebt, als Co-chair Thomas Stocker und Reto Knutti über den Inhalt des Berichts referierten – und es aus dem Publikum Klagen gab, dass mit so einer Darstellung im Kampf zur Klimarettung zu wenig anzufangen sei.

Tatsächlich ist ja in der Vergangenheit immer wieder suggeriert worden, dass Wissenschaft alternativlose politische Folgen generiere. Daher möchte ich mich hier äußern zum Fragenkomplex von Klimadeterminismus, der Rolle der Wissenschaft, und den Erfolgen der Klimaforschung. Ich werde dann folgern, *dass die Wissenschaft ihre Aufgabe geleistet hat, nämlich den Nachweis, dass wir es mit einem Problem zu tun haben. Klimawissenschaft ist in der Lage zu beschreiben, wie welche Emissionsminderungspolitik sich umsetzt in Veränderung von Klima, und in welche Änderung von Risiken und Möglichkeiten.*

Bevor ich mich der Rolle der Klimawissenschaft zuwende, versuche ich hier noch die Begriffe „**Klima**“ und „**Klimawandel**“ zu präzisieren: "Klima" ist die Statistik des Wetters in Atmosphäre und Ozean und anderen Umweltkompartimenten. Diese Statistik wird beschrieben durch Mittelwerte, Varianzen, Extremwerte, Korrelationen usw. "**Klimawandel**" ist dann die Änderung der Wetterstatistik, etwa dass es mehr warme Tage und mehr Niederschlag im Winter in Norddeutschland in den letzten 30 Jahren gab als zuvor. Dass es so einen Wandel gibt, ist unter Fachleuten unstrittig. Strittig ist, ob solche Änderungen auch im derzeitigen schwersten Niederschlag, oder im derzeitigen Starkwind zu finden ist. Ohne den Verweis auf Treibhausgase kann dieser Wandel nicht erklärt werden. Nicht abschließend geklärt sind aber der lokale Stadteffekt, die regionale Wirkung der deutlichen Reduktion anthropogener Aerosole und die Wirkung veränderlicher Sonnenaktivität und anderer natürlichen Faktoren. Die Fragen nach den Gründen sind nicht nur akademisch interessant, sondern auch von großer praktischer Bedeutung, weil sie Erwartungen für zukünftige Entwicklungen implizieren.

Wenden wir uns nun dem **Klimadeterminismus** zu – das ist eine uralte Denkschule, wonach das Klima viele Aspekte des Lebens und der Entwicklung beeinflusst wenn nicht bestimmt. Demnach lebt der Mensch in Harmonie mit seinem Klima, und jede Änderung dieses Klimas hat negative Auswirkungen auf sein Wohlbefinden und seine Zivilisation. Dabei bevorzugt das Klima gewisse Gebiete, nicht überraschend jene in mittleren Breiten, wo die Weltmächte sich finden bzw. fanden. So wirkte der Klimadeterminismus als wissenschaftliche Begründung des Kolonialismus, der hilft dem Rest der Welt die Segnungen der westlichen Zivilisation zu erringen.

Die heutige Klimadebatte enthält immer wieder Elemente des Klimadeterminismus, etwa durch Verweise auf den kausalen Zusammenhang von Klimaänderung und Zunahme an Gewalt und Kriegen. Immer wieder sieht man in der wissenschaftlichen Literatur Studien, wo via Akkumulation von Treibhausgasen eine ansonsten unveränderte Welt in Schwierigkeiten gebracht wird. Das Wissen um diese Zusammenhänge wird vor allem im Westen generiert, der dann in besten kolonialistischer Tradition dem Rest der Welt vermittelt, wie damit umzugehen sei. Ich will einräumen, dass der eben erschienene Bericht der Arbeitsgruppe 2 des IPCC hier Fortschritte gemacht hat in der Anerkennung, dass es neben Klimawandel noch andere Entwicklungen gibt, die auf Umwelt und Gesellschaft wirken.

Zur Rolle der **Klimawissenschaft** in der Gesellschaft argumentieren Alarmisten und Skeptiker ähnlich: *Aus Wissenschaft folgt alternativlos Politik*. Entweder Klimakatastrophe und daher die Notwendigkeit der großen Transformation hin zu einer nachhaltigen und gerechten Welt, oder Lug und Trug und daher die Notwendigkeit der Verhinderung der Freiheitsberaubung des Individuums. Diese zugespitzte Formulierung wird in der Praxis feiner formuliert. Entscheidend in dieser Sichtweise ist, dass die Wissenschaft eine bestimmte Politik erzwingt. Statt einer politischen Abwägung von Optionen und Präferenzen geht es nur um die Feststellung der wissenschaftlichen Wahrheit.

Aber Wissenschaft verkündet nicht Wahrheit, sondern nur für den gegenwärtigen Zeitpunkt beste Erklärungen, die im Lichte neuer Beobachtungen und Nachdenkens ggfs. revidiert werden können. Die ist ja in der Vergangenheit auch oft genug geschehen, was der Autorität der Wissenschaft als kompetenter Deuter komplexer Zustände, Prozesse und Interaktionen keinen Abbruch tut. Denken wir an Lamarck, den Äther, in neuerer Zeit die Kernenergie oder den Biosprit.

Für mich stellt sich der derzeitige **Klimawandel** als weitgehend menschengemacht dar, über deren Umfang, dessen regionaler und lokaler Manifestation noch viel gelernt werden will. Auch müssen mögliche Alternativerklärungen ernsthaft getestet werden - nicht weil ich erwarte, dass wir bessere Erklärungen finden sondern weil unser Verständnis des menschengemachten Klimawandels so nur stärker wird.

Klimawandel ist eine signifikante Herausforderung an die Gesellschaften dieser Welt. Wissenschaft hilft, diese Herausforderungen besser zu verstehen, und Möglichkeiten des Umgangs mit diesem Problem zu erkennen und zu bewerten. *Schlussendlich werden gesellschaftliche Entscheidungen nötig, die dem Problem angemessen und mit den jeweiligen gesellschaftlichen Werten und Präferenzen konsistent sind.*

Mit ihrer Einsicht, dass wir im Rahmen unseres derzeitigen Wissens die gegenwärtigen Änderungen des Klima ohne einen wesentlichen Beitrag durch **Treibhausgase** nicht konsistent erklären können, stellt die Klimawissenschaft fest, dass wir zukünftig mit weiteren erheblichen Änderungen und Wirkungen auf die Lebenswelt und Gesellschaften rechnen sollten. Da wir die verursachenden Emissionen grundsätzlich steuern können, sind wir ebenso grundsätzlich in der Lage, kollektiv die Klimaänderungen zu vermindern, aber nicht gänzlich zu vermeiden. Auch ein auf 2 Grad beschränkter Anstieg in der globalen Mitteltemperatur würde mit deutlichen Wirkungen einhergehen und Anpassungsmassnahmen verlangen.

Diese Einsicht ist ausreichend für **politische Willensbildung**. Es besteht ein reales Problem, das sich im Laufe der kommenden Jahrzehnte immer deutlicher herauschälen wird. Der Umfang der Emissionen kann den Umfang der Herausforderung steuern. Was nicht via Emissionseinschränkungen vermindert wird, muss durch Anpassungsmaßnahmen soweit möglich abgedeckt werden.

Der Wunsch nach Beschränkung der Klimaänderungen steht im Wettbewerb mit anderen politischen Zielen: Aufhebung der Dominanz des Westens; Entwicklungsziele in der Dritten Welt; Beschäftigung hier in Europa; umweltpolitische Ziele in Bezug auf Artenvielfalt und Qualität; Zugang zu Technologie und Lebensqualität für jedermann, um einige zu nennen. Die Abwägung dieser verschiedenen Herausforderungen, von denen der Klimawandel einer ist, ist eine fundamental politische Frage, eine Frage der Bewertung von Werten und Präferenzen – und hat mit Wissenschaft nichts zu tun.

Das Grundgesetz stellt fest, dass die Parteien an diesem Willensbildungsprozess teilhaben. Dass auch die Wissenschaften eine privilegierte Teilhabe haben, ist nicht vorgesehen. Wissenschaftler nehmen gleichberechtigt mit allen anderen Menschen an diesem Prozess teil – gleichberechtigt. Ein Professor ist nicht mehr, und nicht weniger wert als ein Friseur, als ein Taxifahrer oder Journalist, ein Physiker nicht mehr als ein Gärtner.

Wir sehen den Druck hin zum Konsens, zum politisch nützlichen Konsens. Diese Wirkung des „*Geschmacks der Scientific Community*“ auf die Wissenschaft selbst wird heute in ZEIT online von James Evans (<http://www.zeit.de/wissen/2014-02/wissenschaft-james-evans-forschung-computer>) so charakterisiert:

**Evans:** Wenn Sie heute im Internet, etwa mit Hilfe von Google, nach einem wissenschaftlichen Stichwort suchen, dann aktivieren Sie einen Algorithmus, der Ihnen die Relevanz der Artikel angibt. Relevante Artikel erscheinen oben in den Suchergebnissen, irrelevante unten. Diese Algorithmen können aber keine Aussage darüber treffen, welchen Wert eine Idee wirklich hat. Sie sagen uns nur, wie sehr Forscher anfangs auf die Idee angesprungen sind.

**ZEIT ONLINE:** Wieso ist das gefährlich?

**Evans:** Weil ganze wissenschaftliche Felder sich um eine Idee gruppieren, die sich als Einbahnstraße herausstellen kann. Wir müssen uns überlegen, wie wir die Vorteile der langsamen und isolierten Wissenschaft des vordigitalen Zeitalters ins Heute retten. Dazu gehört vor allem, die Vielfalt der Ansätze zu fördern. Denn Vielfalt ist eine Investition in die Zukunft der Wissenschaft. Die Forschungsförderung macht aber oft genau das Gegenteil. Auch sie verwechselt den Geschmack der Scientific Community mit Relevanz.

Das aggressive Auftreten von Wissenschaftlern - mit der Autorität der Wissenschaft, und nicht als gewöhnliche Mitglieder der Gesellschaft - zugunsten einer bestimmten politischen Entwicklung beschädigt nicht nur die Autorität und damit die gesellschaftliche Nützlichkeit der Wissenschaft, sondern auch den demokratischen Prozess, denn es geht ja nicht mehr um die Aushandlung bevorzugter oder ertragbarer Entwicklungen, sondern es geht darum, den Dominanzanspruch der Kompetenz der klugen Männer durchzusetzen. Das Auftreten von Wissenschaftlern als de-facto Politiker beschädigt also auch die politische Stabilität, weil es Politik de-politisiert.

Ich meine: Der Weg, den wir gehen *sollten*, ist, Politik zu re-politisieren; anzuerkennen, dass es nicht überlegenes Wissen ist sondern der Abwägungsprozess von gesellschaftlichen Präferenzen, der gesellschaftliche Willensbildung und damit politische Entscheidungen ermöglicht; gleichzeitig sollten wir Wissenschaft de-politisieren, d.h. soweit möglich beschreiben lassen, wie Dinge zusammen hängen; welche Folgen angenommene politische Entscheidungen auf jene Teilsysteme, die wissenschaftlich abzuschätzen sind, zu erwarten sind – ohne dabei feststellen zu wollen, was denn „gut“ oder „schlecht“ sei. Diese De-Politisierung heißt, die Mitte der Klimawissenschaft zu stärken.

Hier genau ist die Lücke, in die die Wissenschaft stoßen kann, und schon immer gestoßen ist – feststellen, welche spezifischen Folgen gesellschaftliche Entscheidungen haben können, ohne den Anspruch zu erheben, dass sich nur eine politisch akzeptable Entscheidung aus diesen Folgerungen ergäbe. Politik sollte immer zwischen Optionen wählen können, und Wissenschaft sollte helfen, diese Optionen auf Wirkungen und Nebenwirkungen zu untersuchen. So ist Wissenschaft gesellschaftlich nützlich, ohne den demokratischen Prozess zu bevormunden.

Um es noch mal ganz klar zu machen: *Ich plädiere nicht für den Rückzug der Wissenschaft aus dem Politikberatungsprozess – aber die Beratung soll sich auf Optionen, auf Möglichkeiten, auf Szenarien – vor allem im Hinblick auf Folgen von möglichen politischen Entscheidungen – beziehen. Dieser Politikberatungsprozess soll aber nicht dazu führen, dass Wissenschaftler Alternativlosigkeit suggerieren und so als mit Weißkitteln getarnte Politiker versuchen, Politiken der eigenen Präferenz durchzusetzen.*

*Vielmehr empfehle ich, dass die Professoren in Ihren Weißkitteln in ihre Kasernen zurückkehren, und von dort in Zivil zu Ihren Stammtischen, Vereinen und Parteien gehen, um dort als gewöhnliche Menschen am politischen Willensbildungsprozeß teilnehmen.*