

Postnormal science: the case of climate science

Workshop des Instituts für Küstenforschung des Helmholtz Zentrums Geesthacht
und des Exzellenzclusters CLISAP am KlimaCampus Hamburg

(**Organisation:** Hans von Storch, Werner Krauss, Dennis Bray & Mike Schäfer)

Hamburg, 4. – 6. Mai

Die Debatte über den „Hockey stick“, geheime Absprachen (Climategate) und Fehler im Weltklimabericht haben im Selbstverständnis der Klimawissenschaft Spuren hinterlassen. Einerseits haben diese Unstimmigkeiten der öffentlichen Akzeptanz der Klimawissenschaft sehr geschadet. Doch hat andererseits auch ein kritischer Reflexionsprozess eingesetzt, wie eine gerade zu Ende gegangene Tagung in Hamburg eindrucksvoll zeigte. Dass dies gerade in Hamburg möglich war, hat mit der Aufstellung der Hamburger Klimaforschung am dortigen KlimaCampus zu tun, in der systematisch und konkret versucht wird, den Mehrwert einer transdisziplinären Kooperation von Kultur-, Sozial- und Naturwissenschaften in Fragen der Klimaforschung zu ernten.

Eine Forschergruppe aus Anthropologie, Soziologie, Medienwissenschaft und Klimaphysik veranstaltete auf Anregung von Hans von Storch eine Tagung über 'postnormale Klimawissenschaft' und lud dazu auch Wissenschaftstheoretiker aus Sozial- und Kulturwissenschaften ein. Darunter war einer der „Väter“ dieses Konzepts, der heute über achtzigjährige Philosoph *Jerry Ravetz*, der einst mit *Silvio Funtowicz* zusammen in der Folge der Challenger und Tschernobyl Katastrophen das Verständnis von Wissenschaft zu revolutionieren versuchte. Wenn das Wissen unsicher ist, wenn es um viel geht, wenn Werte im Spiel sind und dennoch schnelle Entscheidungen verlangt werden – dann handelt es sich um einen Fall, in dem normale Wissenschaft überfordert ist. Die Wissenschaft sieht sich vereinnahmt durch gesellschaftliche Bewegungen, und konfrontiert mit alternativen Wissensformen – so etwa im Falle der Kerntechnik mit alternativen Risikoeinschätzungen, bei der Entdeckung von Krankheiten wie der Lyme Disease, der Beurteilung von BSE, aber auch eher abgeschlossenen düsteren Kapiteln wie der Menschenzüchtung der Eugenetik.

Auch der menschengemachte Klimawandel scheint sich immer mehr als ein solcher ‚postnormaler‘ Fall zu entpuppen: auf der einen Seite besteht großer Handlungsbedarf, um den CO₂ Ausstoß zu mildern, auf der anderen Seite herrschen fortgesetzt Unsicherheiten über die Ausprägung und Folgen des Phänomens selbst. ‚Normale‘ Wissenschaft zeigte sich hier mehr als einmal überfordert.

Klimawissenschaftler haben zu lange Öffentlichkeit und Politik als sicher und unausweichlich verkauft, was „lediglich“ wahrscheinlich oder gar nur im Bereich des Möglichen lag. Die jüngsten Debatten und Skandale legen den Verdacht nahe, dass einige Unsicherheiten und bisweilen auch Forschungslücken einfach versteckt wurden, um ,der

guten Sache' nicht zu schaden. So eine Praxis ist nicht nachhaltig. Das konnte nicht ewig gut gehen, und es ging nicht gut. Ist es an der Zeit, dass die Wissenschaftler ihren weißen Kittel ausziehen und den Kontakt mit der Gesellschaft und Politik auf ein neues Fundament stellen?

Auf der Hamburger Tagung kam Erstaunliches zutage. Das Internet hat längst neue Wege der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft eröffnet, die teilweise auch sehr erfolgreich genutzt werden. Es gibt etablierte Blogs von Wissenschaftlern und / oder interessierten Laien, die erheblichen Einfluss auf die Klimadebatte und damit auch auf die Forschung haben. Der ebenfalls in Hamburg anwesende Politik- und Wissenschaftsforscher *Roger Pielke jr* gab einen Einblick in seine eigene Wissensproduktion: sein weltweit von der Klimacommunity beachteter Blog dient ihm als tägliche Schreibroutine, als Denkfabrik und zugleich als permanente Kontrolle der eigenen Thesen durch eine informierte Öffentlichkeit.

Die in Verruf geratene 'peer review' – die Begutachtung der Forschungsergebnisse durch anonyme Kollegen – hat in den Blogs eine Erweiterung um die Kritik von interessierten Kollegen, aber auch Ingenieuren oder anderen Experten außerhalb der etablierten Wissenschaft erfahren. Ohne Blogs wäre es wohl nie zur „hockey stick“ Debatte oder Climategate gekommen. Auch die Skeptiker konnten ihre Argumente und Einwände, die zwar nicht in der normalen Wissenschaft aber doch in breiten gesellschaftlichen Kreisen einen Widerhall finden, in der Regel erst auf diesem Wege bekannt machen und zur Diskussion stellen. Das Spektrum der Erkenntnisse, der Meinungen und damit auch der Handlungsoptionen erweitert sich dadurch beträchtlich. Auch wenn Pielke jr. durchaus einräumte, dass man damit auch die negativen Seiten in Kauf nehmen muss: blogs ziehen nun mal auch Spinner, Quertreiber und anonyme Krawallmacher an. Jerry Ravetz wies mit spitzbübischer Lust an der Anarchie darauf hin, dass diese Form von ‚wiki-Wissensproduktion‘ so oder so nicht aufzuhalten sein wird.

Doch auch in Verruf geratene Institutionen wie der Weltklimarat versuchen aktiv, mehr Transparenz und Demokratie zu wagen. Wie die Soziologin *Silke Beck* berichtete, wird dort zumindest diskutiert, ob nicht auch die Unwägbarkeiten und Unsicherheiten in der Forschung dokumentiert und alternative Interpretationen mit einbezogen werden sollen. Es ist in jedem Fall ein schwieriger Balanceakt, den schmalen Grat zwischen Transparenz und Qualität der Wissensproduktion aufrecht zu erhalten.

Für das Gros der Klimawissenschaftler mag das alles noch wie Zukunftsmusik (und grauenhaft) klingen, doch scheinen mehr Transparenz und Öffnung hin zur Gesellschaft kaum mehr aufzuhalten zu sein. Die Klimawissenschaft ist erst dann in der Wirklichkeit angekommen, wenn sie sich der Gesellschaft tatsächlich auf Augenhöhe stellt.

Der Hamburger Klimawissenschaftler *Hans von Storch* ist selbst eines der besten Beispiele dafür, dass so etwas keine Utopie, sondern durchaus schon auch praktiziert wird. So hat das Helmholtz Zentrum Geesthacht das Norddeutsche Klimabüro

eingerrichtet, das den Bürgern und Einrichtungen auf Anfrage Information über regionale Klimaentwicklungen in Norddeutschland zur Verfügung stellt. Zudem hat er mit Kollegen aus Sozial- und Kulturwissenschaftlern den Klima-Blog „Klimazwiebel“ eingerichtet, auf dem Ergebnisse und Ereignisse aus Klimaforschung und Klimapolitik öffentlich diskutiert werden. Hier kommen auch Skeptiker zu Wort – nicht Linientreue, sondern Dialog stehen im Vordergrund.

Dies bleibt nicht ohne Folgen für die Wahrnehmung der Klimawissenschaften und des Klimawandels. Journalisten holen sich längst Informationen aus dieser ‘Blogosphere’ und tragen so wiederum zur Veränderung bei. Der gesellschaftliche Umgang mit Klimawandel und seinen Folgen werden so tatsächlich „demokratisiert“, so der Ethnologe *Werner Krauss*: im globalen Treibhaus wird jeder, ob er will oder nicht, zum Experten. Die Wissenschaft ist dabei ein wichtiger, aber nicht mehr der einzig bestimmende Faktor. **Postnormale Wissenschaft heißt in diesem Fall, so ein Fazit der Hamburger Tagung, dass sie sich in den gesellschaftlichen Dialog einbringen muss, anstatt ihn wie bisher von oben herab zu bestimmen versuchen.**

Werner Krauss & Hans von Storch