

Von der Erforschung und der Politik des Machbaren

Nico Stehr und Hans von Storch

Die Lösung der Folgen der anthropogenen Klimaveränderungen ist eine Frage des gesellschaftlichen Wandels, technischer Innovationen, sowie nationaler und transnationaler Regularien. Dass es sich dabei um keine geringe Herausforderung handelt, ist unstrittig.

Antworten auf den ins Haus stehenden Klimawandel müssen sich mit einer Reihe gegenwärtiger und auch in Zukunft relevanter gesellschaftlicher nationaler und globaler Herausforderungen stellen. Dazu gehören beispielsweise die Asymmetrien im Lebensstandard in und zwischen den Gesellschaften, den ökonomischen Aspirationen von Nord und Süd, von an Naturschätzen reichen und armen Ländern, demokratischen und autokratischen politischen Regimen, sowie von Staaten mit völlig unterschiedlicher demographischer Dynamik, und nicht zuletzt von unterschiedlichen Überzeugungen von dem, was den Menschen heilig ist.

Wir bezweifeln, dass im Kontext dieser Gemengelage, sowie angesichts nicht antizipierbaren Ereignisse und Entwicklungen in den Jahren nach der Kyoto Vereinbarung eine konsensuelle, global wirksame Strategie zur nachhaltigen Begrenzung des Ausstosses von Treibhausgasen entstehen wird. Ein sicherer Hinweis, der diese skeptische Folgerung stützt, sind vergangene, fehlgeschlagene politische Bemühungen das globale Klima nachhaltig vor den Folgen menschlichen Handelns zu schützen.

Die Implementierung globaler Abkommen muss immer noch durch den Flaschenhals nationaler, regionaler und sogar kommunaler Kontingenzen. Es gibt keine globale

politische Ordnung, die eine Umsetzung globaler Abkommen stützt und sogar mit entsprechenden Sanktionen ausgestattet erzwingen kann. Jedes politische System wird seine eigenen Reaktionen auf die Herausforderung des Klimawandels produzieren. Die damit verbundene unausweichliche Widersprüchlichkeit und Zerbrechlichkeit jedweden (aggregierten) Handelns ist unvermeidbar, und bildet die fundamentalen Rahmenbedingungen für eine Antwort, auf Forderungen in bestimmter Weise und in einem gewissen Zeitraum auf den Klimawandel zu reagieren.

Diese elementaren und ganz offensichtlich von vielen Widersprüchen gekennzeichneten Handlungsbedingungen werden in der öffentlichen Klimadebatte immer noch nur unvollständig zur Kenntnis genommen. Teile werden sogar weitgehend tabuisiert.

Welche Erkenntnisse kann man in diese politischen Debatten, Fehlentwicklungen und Sackgassen einbringen, die eine Erforschung und Politik des Machbaren befördern und helfen weltanschaulich gestütztes Wunschenken, gerade auch in Kreisen der politisch wirksamen Klimaforschung, auf den Boden der Realität zu zwingen?

Die Bundeskanzlerin Angela Merkel hat jüngst auf einer Tagung zur Klimapolitik gefordert, dass die Menschen dieser Welt Mitte dieses Jahrhunderts pro Person im Durchschnitt nur noch zwei Tonnen Kohlendioxid pro Jahr emittieren dürfen, um sicherzustellen, dass die katastrophalen Folgen des Klimawandels und Kriege um Ressourcen vermieden werden. Andernfalls drohe eine Erderwärmung über den "kritischen Schwellenwert" von zwei Grad Celsius in 2050. Da der Durchschnittsbürger der Vereinigten Staaten gegenwärtig zwanzig Tonnen Kohlendioxid verursacht, während es in Deutschland elf Tonnen sind und in einem typischen Land der sich entwickelnden Welt natürlich sehr viel geringere Mengen, ist dieser Vorschlag zumindest eine Antwort auf die Frage nach einem gerechten Verschmutzungsanteil jedes Individuums der weiter

wachsenden Menschheit. Für Deutschland bedeutet das von Merkel bis 2050 gesetzte Ziel beispielsweise eine Minderung von 82 Prozent und für die USA von 90 Prozent.

Die Zahlen über die durchschnittliche Emission von Kohlendioxyd sind strittig. Wahrscheinlich liegen sie zur Zeit für Deutschland sogar über den genannten Wert von elf Tonnen pro Jahr und Person. Darüberhinaus sind die globalen Wert allenfalls Aussagen über eine Kohlendioxyd Gerechtigkeitsquotienten. Aber selbst wenn sie stimmen würden, sind sie inkonsistent mit realistischen Erwartungen in der Zukunft. In 2050 wird es wahrscheinlich neun Milliarden Menschen geben; heute sind es 6.500.000 Milliarden. Bei einer Emission von zwei Tonnen pro Person ergibt dies eine globalen Ausstoss von 18 Milliarden Tonnen. Diese Zahl wäre unzureichend, um das Klima zu stabilisieren.

Demgegenüber steigen die tatsächlichen Emission von Kohlendioxyd weiter. Der Ausstoss wächst gegenwärtig auch in der Bundesrepublik. Wir sind derzeit eher auf dem Weg zu 15 Tonnen als zu 2 Tonnen pro Jahr und Person.

Kurz, die globalen Bemühungen den Ausstoss der Treibhausgase zu begrenzen werden wahrscheinlich nur mässigen Erfolg haben. Angesichts dieser Risiken wird unter Technik-Optimisten als Alternative zum herkömmlichen „Klimaschutz“ (Reduktion) an grossflächige, technischen Möglichkeiten der Abmilderung des Klimawandels (etwa indem man die Sonneneinstrahlung abmildert oder Kohlendioxyd verstärkt im Meer ablagert) gedacht. Da diese Option, soweit man dies zur Zeit einschätzen kann, wohl kaum die erforderliche politische Unterstützung finden wird, kann eine in den kommenden Jahrzehnten tragfähige Klimapolitik nur heissen, dass man den Bemühungen um den „Klimaschutz“ in Forschung und in der Politik die Komponenten Vorsorge und Anpassung als gewichtige Maßnahmen hinzufügen muss.

Aber warum wird die Strategie der Vorsorge in der Klimapolitik und in der Klimaforschung, d.h. das Nachdenken über eine Verminderung der Verletzlichkeit der Gesellschaft, sowie ihrer Infrastruktur gegenüber den Folgen der Klimaveränderung, in der Öffentlichkeit, aber auch in den Medien und in der Politik weitgehend taubuisiert?

Der amerikanische Oscar-Preisträger, ehemalige Vizepräsident und jetzt Friedensnobelpreisträger Al Gore machte schon vor fünfzehn Jahren kein Hehl aus seiner kompromisslosen Ablehnung einer Klimapolitik, die auf Anpassungsstrategien ausgerichtet ist. Eine solche Einstellung ist für Gore allenfalls Ausdruck einer intellektuellen und politischen Faulheit, schlimmer noch, eines „arroganten Glaubens an unsere Fähigkeit, unsere Haut doch noch zum richtigen Zeitpunkt zu retten“. Diese Überzeugung hat Gore erst jüngst in einer Diskussion seines Films „Eine unbequeme Wahrheit“ an der Columbia University in New York wiederholt. Wir müssen uns auf Minderung konzentrieren, so seine knallharte Forderung an die Wissenschaft, die Politik und die Gesellschaft.

Al Gores Überzeugung ist ein mehr oder weniger deutliches Echo einer einst sowohl im Alltag als auch in der Wissenschaft verbreiteten klimadeterministischen Anschauung. Die Natur - und hier insbesondere das Klima - seien auf Grund ihrer einmaligen Macht und Einfluss auf das menschliche Leben für eine Unzahl von gesellschaftlichen Prozessen und regionalen Besonderheiten der Menschen verantwortlich. Das Klima sei eine Schicksalmacht, Erfolge und vergebliches Bemühen ganzer Zivilisationen daher klimagesteuert. Mit anderen Worten, man könne dem Einfluss des Klimas nicht enttrinnen. Wenn man sich diese Sichtweise zu eigen macht, dann ist jeder Klimawandel, ob menschengemacht oder natürlich, ein Angriff auf die Grundlagen jeder Gesellschaft.

Wissenschaftler und Philosophen haben bis vor nicht allzu langer Zeit diese nachhaltigen Wirkungen des Klimas auf die Entwicklung der Menschheit unterstrichen. Zwar ist der krude Klimadeterminismus in der Wissenschaft in Ungnade gefallen, was aber nicht heißen muss, dass diese Weltanschauung in der gegenwärtigen Diskussion abhanden gekommen ist. Insofern Gore und viele andere Beobachter des Klimawandels gegen Vorsorgemaßnahmen polemisieren, sind sie zumindest teilweise Opfer einer als überholt erkannten Denkschule, einer Ideologie.

In dieser Denkschule grenzt es geradezu an Hybris, sich auszumalen, dass man dem Klima ein Schnippchen schlagen könne etwa durch technische Tricks, durch Vorsorgemaßnahmen; Strategien dieser Art vermitteln also ein falsches Gefühl der Sicherheit. Die Anpassung an veränderliche klimatische Verhältnisse repräsentiert demnach die alltägliche menschliche Hybris gegenüber der Macht der Natur. Wir denken, dass diese weltanschauliche Prämisse hinter der Bagatellisierung der Strategie der Anpassung und Vorsorge in der öffentlichen Diskussion um den Klimaschutz in der Wissenschaft, Politik und Gesellschaft steht. Es gibt aber weitere signifikante Gründe:

Beginnen wir mit den Gründen, die sich der *wissenschaftlichen* Erforschung der Klimaveränderungen zurechnen lassen: Die bisherigen Bemühungen der Wissenschaft haben sich, auch angesichts der immer wiederkehrenden Zweifel, auf zwei Themen konzentriert: Erstens, es sollte bewiesen werden, dass es gegenwärtig – in historischen Dimensionen betrachtete – einmalige rapide globale Klimaveränderung gibt. Zweitens sollten Erkenntnisse gesammelt werden, die unzweifelhaft beweisen, dass die beobachtete Veränderung des Klimas eine vom Menschen selbst verursachte Entwicklung ist. Diese Ziele hat die junge Klimawissenschaft in wenigen Jahren realisiert, so dass man heute, wie die Berichte der IPCC zeigen, von einem umfassenden Konsens in der Klimawissenschaft sprechen kann. Die Klimawissenschaft hat damit eine

in ihrem eigenen Verständnis nach zentrale Funktion erfüllt: Es wurde gezeigt, dass es einen menschengemachten Klimawandel gibt, und dass dieser sich derzeit entwickelt und in zukünftig auf absehbare Zeit stärker wird.

Aus diesem Konsens der Klimawissenschaft ergeben sich aber keine unabdingbaren, evidenzbasierten Handlungsanweisungen – sehr zum Verdruss der Wissenschaft, aber auch der Politik und ihrem dominanten Verständnis der instrumentellen Wirksamkeit ihrer Erkenntnisse. Die Dynamik der Gesellschaft ist sehr viel komplexer als die des Klimas. Die Schwankungszeiten und der Zeithorizonte der Natur korrespondieren einfach nicht mit der Vielfalt der den Lebensabschnitten und Planungen der Gesellschaftsmitglieder. Der verhältnismäßig träge Zeithorizont der Klimaprozesse korrespondiert zudem nicht mit dem der sehr viel kurzfristiger gedachten gesellschaftlichen Möglichkeiten und Randbedingungen..

Daher ist jetzt eigentlich die Zeit gekommen für Fragen, was denn dieser Klimawandel in einer sich ohnehin radikal ändernden Welt bedeutet. Eine Frage an Wissenschaften jenseits der physikalisch orientierten Klimaforschung. Eine Frage auch an Klimawirkungsforscher, insbesondere auch an Sozialwissenschaftler, wie denn der globale Wandel, der ja weit mehr als Klimawandel ist, sich entwickeln kann, wieweit dies gesteuert oder befördert werden kann. Die bisherigen Vorschläge, die simplen Modelle der Klimaökonomien entspringen, versuchen, das Problem auf wenige existentielle Motive zu reduzieren, aber dies ist sicher zu naiv gedacht. Wir kennen die Zukunft gesellschaftlicher Verhältnisse vielleicht gerade in Umrissen – und mit den längerfristigen technologischen und politischen Verhältnissen ist es ähnlich – und aus diesen Konturen lassen sich keine definitiven Handlungsanweisungen ableiten.

Der *gesellschaftliche* Stellenwert von Naturwissenschaften und Technik sind ein wichtiger Grund, warum die Gesellschaftswissenschaften sich sperren, die Herausforderung „Klimawandel in einer sich wandelnden Welt“ aufzunehmen. Solange die Menschenwissenschaften (Norbert Elias) ihren bisherigen untergeordneten Status in der Gesellschaft behalten und ihr Einfluss systematisch unterschätzt wird, wird die Kompetenz zur Lösung der Klimaproblematik vor allem als eine naturwissenschaftlich-technische Antwort verstanden. Wir müssen uns darauf konzentrieren, so lautet eine dieser häufigen Antworten, über kurz oder lang radikal neue Energiequellen zu finden. Wie diese Bemühungen unsere existentiellen Grundlagen jetzt und in den kommenden Jahrzehnten vor den sicheren Gefahren des jetzigen und vermutlich verschärften Gefahren eines zukünftigen Klimas schützen kann, wird einfach verdrängt.

Das mangelnde Ansehen der Menschenwissenschaften in der Gesellschaft und das parallel besonders ausgeprägte Selbstverständnis der Natur- und Technikwissenschaften reduziert die Klimaproblematik auf ein rein wissenschaftlich-technisches Problem. Die Naturwissenschaften bieten auf dem Markt des öffentlichen Wissens ihre Diagnose an und sind davon befangen, dass diese Zustandbeschreibung ganz präzise eine bestimmte Therapie erzwingt. Der Weg von der Erkenntnis zu den Handlungsmöglichkeiten ist danach eindeutig, linear und zwingend. Dass in diesem Zusammenhang die Begrifflichkeit der Medizin, von der Amnesie direkt zur heilenden Therapie, eine hervorstechende Rolle spielt, überrascht nicht.

Das besondere Ansehen der Naturwissenschaften und der Technik hat weiter zur Folge, dass die Fehlschläge der von öffentlich sichtbaren Klimaforschern als zwingend angebotenen Therapie, die mangelnde Resonanz des Wilderns in fremden Erkenntnisfeldern, als bedauerliche Zurückgebliebenheit des Verstandes oder als pure Selbstsucht der Politik und der Gesellschaft angeprangert werden. Sollte weiter nicht auf

den zwingenden Rat werden, dann ist diese Selbstsucht durch eine Eskalation der angenommenen Gefahrenmomente zu therapieren, so scheint es bisweilen.

Was wir brauchen ist eine Umorientierung vom Vorrang der Natur- und Technikwissenschaften hin zu einer gesellschaftliche orientierten sozialen Klimawissenschaft und der politischen Einsicht in das Machbare. Das Machbare ist eine gewisse Beschränkung der Freisetzung klimaschädlicher Treibhausgase, aber vor allem auch der Schutz der Gesellschaft vor einem sich rapide verändernden Klima.

Nico Stehr ist Karl Mannheim Professor für Kulturwissenschaften an der Zeppelin University in Friedrichshafen am Bodensee. Hans von Storch ist Direktor des Instituts für Küstenforschung des GKSS Forschungszentrums in Geesthacht und Professor am Meteorologischen Institut der Universität Hamburg.