

Bleibt die Bekämpfung der globalen Erwärmung eine politische Priorität?

Vorab: Dies ist eine politische Frage, zu deren Lösung ein Klimawissenschaftler nicht wirklich beitragen kann, außer darauf zu verweisen, dass die globale Erwärmung, oder präziser formuliert: der menschengemachte Klimawandel, ein Problem ist, auf das eine politische Antwort gegeben werden muss. Welche Antwort kann die Wissenschaft nicht sagen.

Weil aber immer wieder suggeriert wird, dass Wissenschaft alternativlose politische Folgen generiere, 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, und in der Lage ist zu beschreiben, wie welche Emissionsminderungspolitik sich umsetzt in Veränderung von Klima*

Vorweg sollten wir hier vielleicht eine kurze Darstellung meines **Kompetenzspektrums**. Ich bin einer der Leiter des Instituts für Küstenforschung am Helmholtz Zentrum Geesthacht, und dort verantwortlich für den Bereich Systemanalyse und Modellierung; zudem bin ich Professor an der Universität Hamburg, und trage dort wesentlich bei zum Klimaforschungs-Exzellenzzentrum, CLiSAP. Gelernt habe ich mal Mathematik, seit 1971 bin ich in Ozeanographie und Meteorologie unterwegs, und seit Anfang der 1990er Jahre gehe ich bei Sozial- und Kulturwissenschaftlern in die Lehre. Daraus ergibt sich mein Kompetenzspektrums: zunächst Klimastatistik, einschließlich der Frage nach der Feststellung nicht-natürlichen Klimawandels und Zuweisung plausibelster Gründe. Dann Klimamodellierung, auch im Regionalen und im Wirkungsbereich wie Sturmfluten und Seegang. Schließlich die Interaktion von Gesellschaft und Klimaforschung.

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 schwersten Niederschlag, oder im 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 natürlicher Faktoren. Die Fragen nach den Gründen sind nicht nur

34 akademisch interessant, sondern auch von großer praktischer Bedeutung, weil sie Erwartungen
35 für zukünftige Entwicklungen implizieren.

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

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

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

59 Aber Wissenschaft verkündet nicht Wahrheit, sondern nur für den gegenwärtigen Zeitpunkt
60 beste Erklärungen, die im Lichte neuer Beobachtungen und Nachdenkens ggfs. revidiert werden
61 können. Die ist ja in der Vergangenheit auch oft genug geschehen, was der Autorität der
62 Wissenschaft als kompetenter Deuter komplexer Zustände, Prozesse und Interaktionen keinen
63 Abbruch tut.

64 Für mich stellt sich der derzeitige **Klimawandel** als weitgehend menschengemacht dar, über deren
65 Umfang, dessen regionaler und lokaler Manifestation noch viel gelernt werden will, für den
66 andere mögliche Alternativerklärungen getestet werden müssen. Klimawandel ist eine
67 signifikante Herausforderung an die Gesellschaften dieser Welt. Wissenschaft hilft, diese
68 Herausforderungen besser zu verstehen, und Möglichkeiten des Umgangs mit diesem Problem
69 zu erkennen und zu bewerten. *Schlussendlich werden gesellschaftliche Entscheidungen nötig,*

70 *die dem Problem angemessen und mit den jeweiligen gesellschaftlichen Werten und Präferenzen*
71 *konsistent sind.*

72 Mit ihrer Einsicht, dass wir im Rahmen unseres derzeitigen Wissens die gegenwärtigen
73 Änderungen des Klima ohne einen wesentlichen Beitrag durch **Treibhausgase** nicht konsistent
74 erklären können, stellt die Klimawissenschaft fest, dass wir zukünftig mit weiteren erheblichen
75 Änderungen und Wirkungen auf die Lebenswelt und Gesellschaften rechnen müssen. Da wir die
76 verursachenden Emissionen grundsätzlich steuern können, sind wir ebenso grundsätzlich in der
77 Lage, kollektiv die Klimaänderungen zu vermindern.

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

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

90 Wenn uns Wissenschaftler gelegentlich **Politiker** fragen – was sollen wir tun, dann ist meine
91 Antwort: das, wozu Sie gewählt worden sind: Lösungsoptionen abwägen mit den Werten und
92 Präferenzen derer, die sie repräsentieren, und entscheiden. Die Wissenschaft sagt Ihnen,
93 welche Folgen diese Entscheidungen in verschiedenen Bereichen haben können. Ob Sie mit
94 diesen Folgen leben können oder nicht, das ist Ihre politische Bewertung des
95 Problemgebietes.

96 Ob die Bekämpfung der globalen Erwärmung eine politische Priorität bleibt, wurde gefragt.
97 Meine Antwort: **Sie war es bisher nur rhetorisch, kaum wirklich. Ich erwarte, dass das so**
98 **bleibt.**