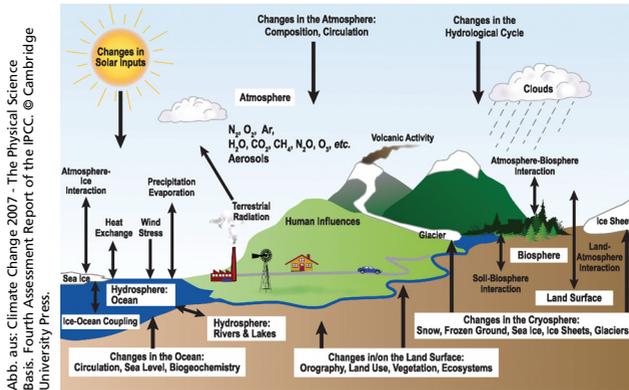


Rupert Klein

## Vertrauen in der/die Klimaforschung

Ich möchte Ihnen meinen Blick auf die Klimaforschung in diesem Zusammenhang präsentieren. Zunächst: Wenn man sich anschaut, wie schnell Information heutzutage um den Planeten wandert, wie schnell man reisen kann auf dem Planeten, wie viel Prozent der Erdoberfläche wir schon in Äcker, abgeholzte Tropenwälder und Parkplätze verwandelt haben oder wie viel der leicht abbaubaren Ölvorräte wir schon abgebaut haben und bildet dimensionslose Kennzahlen, dann kommen da Zahlen heraus von der Größenordnung: 1. Wir produzieren nicht mehr kleine Störungen, sondern wir beeinflussen den Planeten nicht-trivial. Das heißt, das alte Bild vom thermodynamisch unendlich großen Wärmebad im Hintergrund gibt es nicht mehr, sondern wir sind dabei, den Planeten zu verändern. Wenn man sich dann für substantielle Änderungen des Klimasystems interessiert, bekommt man es mit sehr komplexen Problemen zu tun, zu deren Studium interdisziplinäre Forschungsarbeit notwendig ist. Ich nenne nur Geo-, Bio-, Sozio-, Politikwissenschaften als sofort aufscheinende Beispiele. Wir haben außerdem zu berücksichtigen, dass es von der Erde nur eine Realisierung gibt, die vorwärts läuft. Wir können – Gott sei Dank – keine Laborexperimente mit dem Erdsystem als solchem oder etwas irgendwie Vergleichbarem durchführen. Das bedeutet, dass Computermodellen eine ganz besondere Bedeutung zukommt – da kommen dann übrigens die „Quants“ wieder ins Spiel. Weil die Unsicherheiten hier so groß und die Verschränkungen der Wissenschaften so massiv und schwierig sind, ist es utopisch anzunehmen, wir könnten in der Erdsystemforschung „Prädiktivität“ erreichen – allein schon, weil menschliche Entscheidungen in der Zukunft getroffen werden, und wir diese mit Sicherheit so einfach nicht werden voraussagen können. Im besten Fall können wir Teilsysteme aus dem Gesamtsystem herausschneiden – wenn das denn erlaubt ist, denn alles ist ja eng gekoppelt – und für diese Teilsysteme gewisse Rückkopplungsmechanismen herausarbeiten, besser verstehen und im nächsten Schritt Wenn-dann-Beziehungen aufzeigen, die weitervermittelt und an Entscheidungsträger übergeben werden können. Es ist übrigens auch kaum möglich, ernsthaft Fehlerbalken anzugeben angesichts der Sachlage, die ich gerade skizziert habe. Und auch das systematische Testen



von Hypothesen oder Falsifizieren von Hypothesen ist in dem klassischen Sinne gar nicht möglich. Geht es dann um Schamanentum?

Ein Bild, das mir sehr gut gefällt, ist „Nebel“ von Caspar David Friedrich. Ich habe dabei immer eine Arche im Kopf, die im Eismeer schwimmt. Der Maschinist unten im Maschinenraum hat den Motor gerade starten können, während oben im Ausguck jemand ruft: „Ich sehe da gerade nicht ganz kleine Eisklötze vorbeischwimmen. Wir sollten aufpassen, dass wir nicht auflaufen.“ Der Maschinist von unten ruft aber: „Moment, ich habe den Motor gerade zum Laufen gekriegt, wenn wir jetzt langsame Fahrt machen, dann stirbt der mir wieder ab.“ In dieser Lage muss der Kapitän sich von den entsprechenden Experten bestmögliches Wissen heranholen. Die werden sich aber gegenseitig nicht verstehen, und es liegt nicht im Einzugsbereich der beteiligten Experten, Entscheidungen zu treffen. Das muss der Kapitän schon selber tun. Wem entspricht der Kapitän in unserem Gleichnis? Das sind die politischen Entscheidungsträger.

Ich habe eine Liste von Paaren von Begriffen aufgestellt, die das große Spannungsfeld erzeugen, in dem die Klimaforschung steht. *Politik und Gesellschaft* wollen Antworten, weil hier und jetzt Entscheidungen getroffen werden, wie wir mit in der Frage des menschlichen Einflusses auf das Erdsystem umgehen sollen. Es gibt Interessenlagen aus der Wirtschaft einerseits und ökonomischem Gesamtdenken andererseits, bei denen es eben nicht darum geht, sich auf die wissenschaftlichen Inhalte zu konzentrieren, weil die viel zu unsicher sind. Vielmehr stehen politische Erwägungen im Vordergrund. Leider geht es teilweise ebenfalls darum, diejenigen, die wissenschaftliche Argumente liefern, zu diskreditieren, um den eigenen Standpunkt zu stärken.

*Medien und Konsumenten* sind wichtig, weil das, was sich an interessanten oder spektakulären Neuigkeiten verkaufen lässt, dann eben auch



in der Zeitung steht. Über das, was sich in diesem Sinne verkaufen läßt, entscheidet aber auch der Konsument. Das heißt, wir alle haben es selbst in der Hand, wie viel „Hype“ wir eigentlich in dem ganzen Kontext zulassen und auf welche Zeitungen und Nachrichten wir uns konzentrieren.

Dann haben wir soeben bereits einiges gehört zum Thema „Versprechen und Anspruch“. Die Gesellschaft hat einen Anspruch: Sie braucht solide Aussagen. Der Wissenschaftler macht Versprechungen, die sich natürlich auch nach dem richten, was er glaubt verantworten zu können – sowohl sich selbst als auch der Gesellschaft gegenüber. Leider verhält es sich aber doch so, dass die Finanzierung der Wissenschaft, das *Veröffentlichungs- und Begutachtungssystem* auch dazu führen, dass Wissenschaftler unter Druck stehen, mehr zu versprechen, als sie vielleicht am Ende halten können. Denn gerade bei jungen Nachwuchswissenschaftlern hängen daran Fördermittel und eine ganze Karriere. Es ist also nicht so trivial zu sagen: „Ich lehne mich zurück und sage nur, was ich ganz klar aussagen kann.“ Und wenn die Aussage dann so unsicher ausfällt, dass sich keiner, der eine Entscheidung treffen soll, dafür interessiert, dann gehen Sie damit mal zum BMBF ...

Natürlich handelt es sich hier auch um eine *Henne-und-Ei-Frage*, denn es entsteht Druck von Seiten der Gesellschaft, und die Wissenschaft muss darauf reagieren. Ich stehe hier und bin eingeladen worden, diesen kurzen Vortrag zu halten, weil sich das gegenseitig aufgeschaukelt hat. Wer hier Henne und wer Ei ist, das will ich einmal dahin gestellt sein lassen.