

# Heiße Luft. Reizwort Klimawandel



Reinhard Böhm: *Heiße Luft. Reizwort Klimawandel. Fakten. Ängste. Geschäfte.* Edition Va Bene, 262 Seiten, 2008, 24,80 €.

## C.-D. Schönwiese

Ist die Klimawandel-Diskussion nichts als „heiße Luft“? Eine solche Unterstellung könnte der Leser erwarten, wenn er diesen Buchtitel sieht. Wenn er das Buch aber dann liest, findet er eine fachlich fundierte, seriöse und detailreiche Darstellung. In ihrer „entkrampften“, manchmal ironischen, auf jeden Fall aber durchweg kurzweiligen Schreibweise wendet sie sich primär an Laien, die angesichts der oft widersprüchlichen öffentlichen Diskussion, vor allem in den Medien, verwirrt ist und nach Klarheit sucht. Reinhard Böhm, renommierter österreichischer Klimatologe an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, legt großen Wert auf die Unterscheidung von starken und schwachen Argumenten in der Klimadiskussion und hat dabei in Sachen Klimawandel ein wichtiges und gewichtiges Stück Aufklärungsarbeit für die Allgemeinheit geleistet, dem sehr weitgehend zuzustimmen ist. Ohne Zweifel trägt dieses Buch somit zur Versachlichung der Klimadebatte bei.

Nur in einigen wenigen Aspekten ist der Rezensent nicht ganz der Meinung des Autors. Zwei wesentlich erscheinende Punkte sollen hier kurz erläutert werden.

1. Der Autor lässt den „Beginn des menschlichen Einflusses auf das Klima“ bzw. das „Treibhauszeitalter“ zu einem bestimmten, wenn auch leicht unterschiedlich angesprochenen Zeitpunkt (S. 94, S. 170, S. 169) beginnen. So strikt kann man das aber nicht festmachen. Durch Umwandlung von Natur- und Kulturlandschaften, insbesondere aber durch ausgedehnte Waldrodungen, hat der Mensch schon vor Jahrtausenden Einfluss auf das Klima genommen. Und aufgrund der vorliegenden physikalischen und statistischen Klimamodellrechnungen ist es eher so, dass – glücklicherweise – die einzelnen Ursachen unterschiedliche zeitlich-räumliche Strukturen haben, die zu entsprechend unterschiedlichen natürlichen bzw. anthropogenen „Signalen“ führen. Der Gesamteffekt, z.B. in Form der Zeitreihe der global gemittelten bodennahen Lufttemperatur, ist

dann die Summe aus diesen anthropogenen (insbesondere „Treibhausgasen“ und Sulfataerosole) und natürlichen Signalen (insbesondere Sonnenaktivität, Vulkanismus, ENSO sowie regional auch NAO, ...) sowie der unerklärten Varianz („Zufallsrauschen“?).

Das heißt konkret: Das „Treibhausignal“ TR ist bereits ab ca. 1850 identifizierbar, übereinstimmend mit der physikalischen Grundtatsache, dass veränderte atmosphärische „Treibhausgas“-Konzentrationen zu Klimaeffekten führen müssen. In Überlagerung mit dem Sulfatsignal SU erklärt das gut den (nicht linearen) Langfristtrend. Die natürliche und vermutlich auch die unerklärte Varianz sind hochfrequenter. Eine Ausnahme stellt die Sonnenaktivität dar, die 1910 bis 1945 einen relativ langfristigen Trendanteil zur Erwärmung beigesteuert haben dürfte.

2. Eine andere Frage ist, ab wann der menschliche Einfluss dominant, im statistischen Sinne also signifikant, geworden ist. Um diese Frage zu beantworten, kommt es darauf an, welche Signifikanzgrenze man ansetzt. Und es ist maßgeblich, wie man im Detail die Entscheidung testet: anthropogenes TR-Signal oder Summe aus anthropogenen TR- und SU-Signalen? Gegen die gesamte restliche Variabilität oder nur gegen das Zufallsrauschen? Auf welchem Signifikanzniveau?

Der menschliche Einfluss durch Treibhausgasen und Partikel beginnt bereits mit dem Industriezeitalter und ist im Laufe der letzten Jahrzehnte allmählich in der bodennahen global gemittelten Temperatur dominant (signifikant) geworden. Natürlich fallen diese Abschätzungen ganz unterschiedlich aus, wenn man regionale bodennahe Temperaturreihen bzw. die stratosphärische Temperatur heranzieht – ein Grund mehr, auf fixe Jahreszahlen des Beginns des menschlichen Einflusses auf das Klima zu verzichten. Und damit relativiert sich auch die Aussage auf S. 95, man dürfe vergleichende Gletscherfotos erst ab 1980 zeigen.

Gemessen am Gesamtkonzept des Buches fällt das aber nicht sehr stark ins Gewicht. Vielmehr bleibt ein sehr positiver Gesamteindruck, der das Buch für alle empfehlenswert erscheinen lässt, die sich als Fachleute mit den Eigenarten der öffentlichen Diskussion beschäftigen möchten oder als Laien belastbare von weniger belastbaren Argumenten trennen wollen.