

Vereinfachtes Atmosphärenmodell beweist eine Klimasensitivität des CO₂ von 1,1 °C auf der Basis beobachteter Strahlungsflüsse

geschrieben von Lüdecke | 4. August 2011

Bekanntlich sind die in der Atmosphäre ablaufenden Vorgänge komplex. Es ist infolgedessen schwierig, den Treibhauseffekt von Klimagasen – hier ist generell nur vom zweitstärksten Klimagas CO₂ die Rede – quantitativ aus Atmosphärenmodellen herzuleiten. Aus diesem Grunde hat es seit jeher Versuche gegeben, dem Problem mit stark vereinfachten Modellen beizukommen. Kurz gesagt, betrachten alle vereinfachten Modelle im Wesentlichen die Energieflüsse in der Atmosphäre, die inzwischen durch Ballon-, Gegenstrahlungs- und moderne Satellitenmessungen, auch quantitativ gut bekannt sind.

Der Treibhauseffekt – wie funktioniert er?

geschrieben von Prof. Dr. Horst-joachim Lüdecke | 4. August 2011

Diese Frage haben sich sicher schon viele gestellt und überrascht feststellen müssen, dass die genaue Antwort gar nicht so einfach erhältlich ist. Die gängigen physikalischen Lehrbücher behandeln ihn in der Regel nicht, und man muss sich schon um die Atmosphärenphysik und die Klimafachliteratur bemühen, um Auskunft zu erhalten. Diese Auskunft gibt es. Allerdings ist der Recherche-Aufwand für den Einzelnen, der sich nicht gerade fachlich mit diesem Thema befasst, kaum zumutbar.