

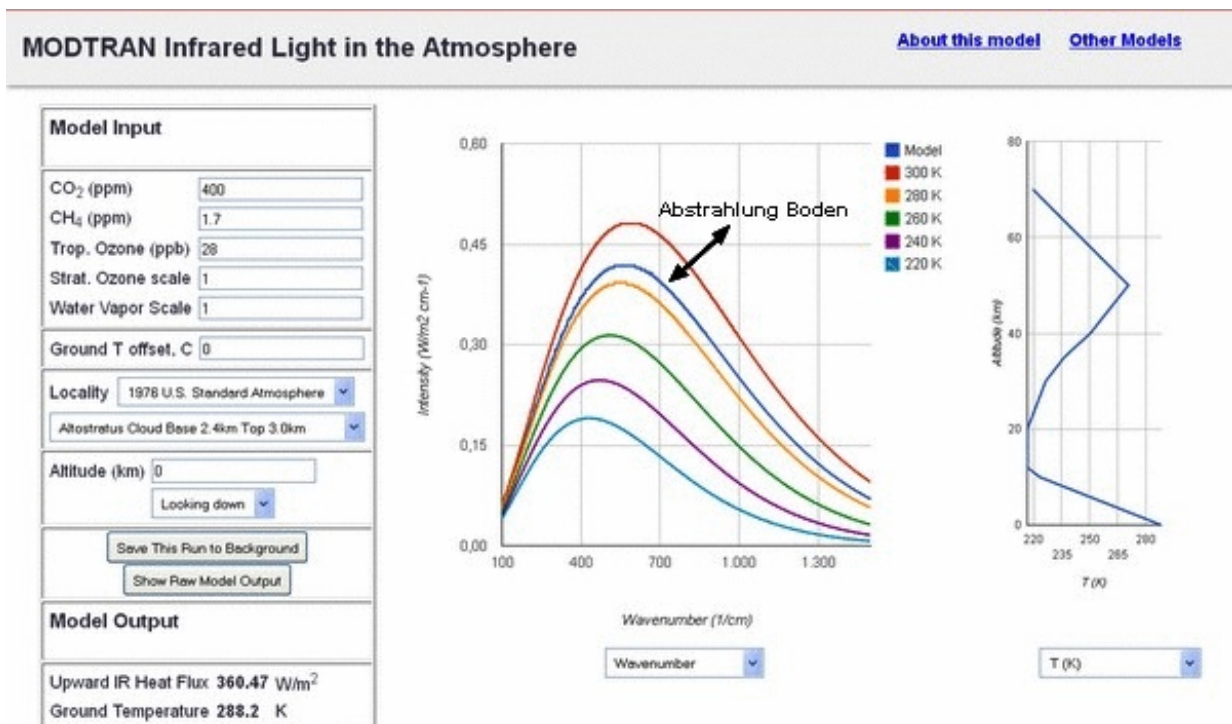
Der natürliche Treibhauseffekt, direkt gemessen

Sci science-skeptical.de/blog/der-natuerliche-treibhauseffekt-direkt-gemessen/0012959/

Michael Krueger

November 13,
2014

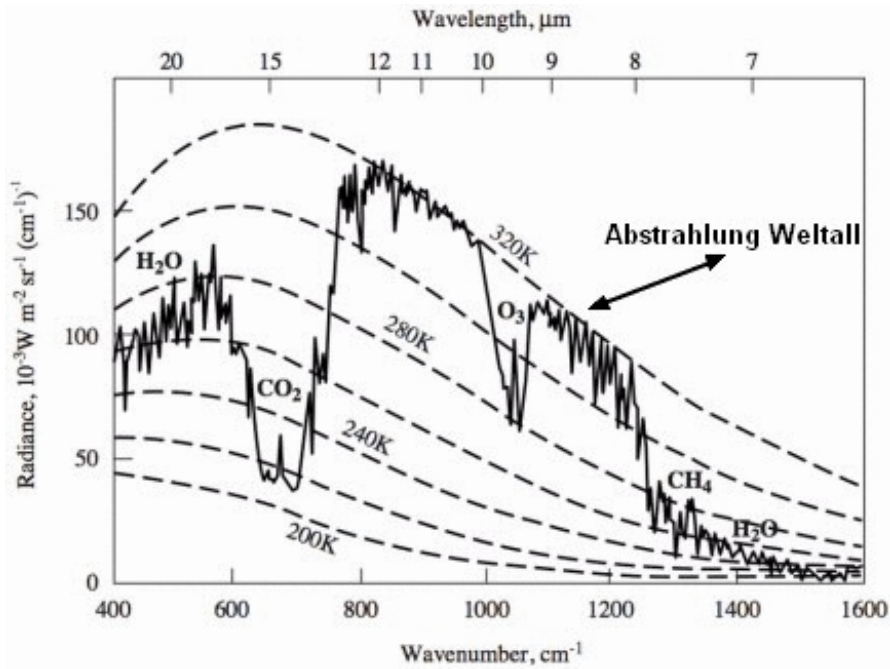
Auch wenn es manche nicht glauben mögen, es gibt ihn wirklich, den natürlichen Treibhauseffekt. Mann kann ihn sogar direkt messen. Dazu braucht man nur die Wärmeabstrahlung der Erde am Erdboden messen und die Wärmeabstrahlung mit einem Satelliten vom Weltraum aus. In der folgende Abbildung wurden diese beiden Spektren mit Modtran dargestellt.



Mann sieht auf den ersten Blick, die Wärmeabstrahlung am Erdboden ist deutlich größer, als die Wärmeabstrahlung, die man vom Satelliten aus misst. Was bedeutet das? Treibhausgase und Wolken in der Atmosphäre behindern die direkte Wärmeabstrahlung von der Erdoberfläche in den Weltraum. Die Wärmeabstrahlung kann nicht ungehindert entweichen. Dadurch ist es letztendlich unten wärmer (als ohne Treibhausgase und Wolken). War doch gar nicht so schwer? Übrigens, ohne Treibhausgase und Wolken würde man am Erdboden und vom Satelliten aus das selbe Spektrum messen.

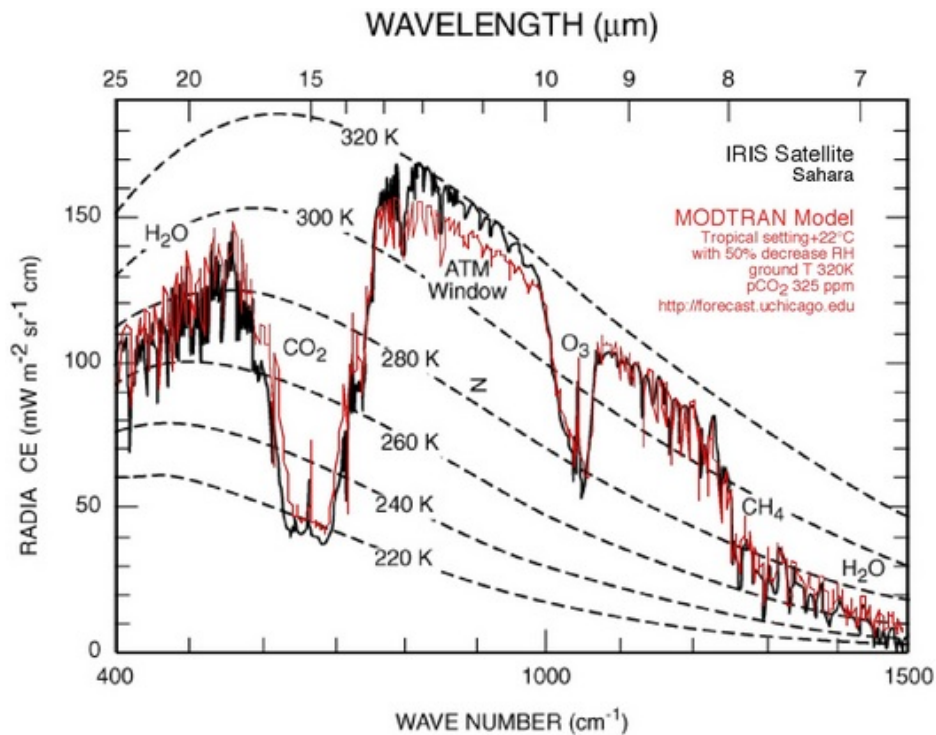
UPDATE

Hier eine Messung aus der Sahara bei wolkenfreien Himmel. Schwarz, die Wärmeabstrahlung vom Satelliten aus mit Wirkungsbereich der Treibhausgase H₂O, CO₂, O₃, CH₄ und H₂O. Rot, die Wärmeabstrahlung am Erdboden.



UPDATE2

Hier noch eine Messung aus der Sahara bei wolkenfreien Himmel. Satellitenmessung schwarz und simuliertes Modtran Spektrum rot sind nahezu deckungsgleich.



Ähnliche Beiträge (Automatisch generiert):

- [Grundlagen des Treibhauseffektes für EIKIANER](#)
- [Der Treibhauseffekt in einer Abbildung](#)
- [Einführung in den Treibhauseffekt und die Physik der Atmosphäre für Extrem-Skeptiker](#)