

(Read free) Was trgt CO2 wirklich zur globalen Erwrmung bei?: Spektroskopische Untersuchungen und Modellrechnungen zum Einfluss von H2O, CO2, CH4 und O3 auf unser Klima

## **Was trgt CO2 wirklich zur globalen Erwrmung bei?: Spektroskopische Untersuchungen und Modellrechnungen zum Einfluss von H2O, CO2, CH4 und O3 auf unser Klima**

*Von Hermann Harde*

*ePub | \*DOC | audiobook | ebooks | Download PDF*



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #1225801 in BcherVerffentlicht am: 2011-08-11Abmessungen: 8.27 x .20b x 5.83l, .27 Pfund Einband: Taschenbuch96 Seiten | File size: 35.Mb

**Von Hermann Harde : Was trgt CO2 wirklich zur globalen Erwrmung bei?: Spektroskopische Untersuchungen und Modellrechnungen zum Einfluss von H2O, CO2, CH4 und O3 auf unser Klima** before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Was trgt CO2 wirklich zur globalen Erwrmung bei?: Spektroskopische Untersuchungen und Modellrechnungen zum Einfluss von H2O, CO2, CH4 und O3 auf unser Klima:

Kundenrezensionen  
 Hilfreichste Kundenrezensionen  
 0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Endlich mal  
 Von JohnDas Buch sollte eig. jeder mal lesen. Ohne CO<sub>2</sub> gibt es kein Leben, weil keine Pflanzen existieren wrden.  
 Wenn man bedenkt, dass CO<sub>2</sub> nur zu 0,035% in der Atmosphre ist (entspricht ca. 6 Tropfen auf einen Liter zu 20.000 Tropfen) und es kann nur winzigst Sonnenstrahlung absorbieren, ist in Summe die Wirkung eig. vernachlssigbar. Vor allem im Vergleich zu Wasserdampf/Wasser. Das kommt 10.000 mal hufiger in der Luft vor und ist thermodynamisch fast ein schwarzer Krper (ca. 90%), genau wie Eis, Schnee oder ein schwarzes Blech. D.h. Wasser nimmt 90% der Sonnenstrahlung auf, deshalb brauchen wir keinen Sonnenschirm, wenn die Wolke kommt und die Nchte sind unter bewlktem Himmel wrmer, weil die Wrmeabstrahlung (in den Weltraum) der Erde durch die Wolken behindert wird. Wei jeder nur die Medien und Polikter schaffen es, dass wir unseren Hausverstand abgeben. Was bringt Wasser in die obere Atmosphre wo es eig. nix verloren hat? Tipp: es verbrennt Kerosin. Nachsatz: wenn schon Wasser in der Luft die Wrme absorbiert, was bleibt dann noch fr das darunterliegende bse CO<sub>2</sub>??. Nachsatz: was machen die 80% Stickstoff und die 20% Sauerstoff in der Luft, absorbieren die auch was? Welcher Bestandteil ndert sich wenn das CO<sub>2</sub> steigt? D.h. 0,001% (1/100.000) ndert sich von O<sub>2</sub> zu CO<sub>2</sub> und dieser Unterschied der Gase soll einen menschlichen Treibhauseffekt erklren, wo von der Mensch nur 1/25 des CO<sub>2</sub> der Erde produziert??4 von 4 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Strahlung, Absorption, Emission ... und die Grenzen der Modellvorstellung des "Radiative Forcing"  
 Von Dr. Meinhard StalderDer Autor, Professor fr Laser-Technik, ist aufgrund seines Forschungsschwerpunktes gut vertraut mit den physikalischen Gesetzen von Strahlung, Absorption und Emission. Auf knapp 60 Seiten stellt er ein sehr transparentes Modell zur Strahlungsbilanz in der Atmosphre auf und berechnet, was eine nderung der beiden wichtigsten Klimagase H<sub>2</sub>O und CO<sub>2</sub> auf die Temperaturverteilung von Atmosphre und Erdboden bedeuten wrde. Besonders drei Aspekte tragen wesentlich zur Erhellung der Thematik bei:- eine detaillierte Darstellung diverser Absorptionsspektren- eine saubere Diskussion des Einflusses und der Annahmen bzgl des klimaentscheidenden Wasserdampfes- eine Unterscheidung der verschiedene Klimazonen (Tropen, gemigte Breiten, Polargebiete)Am Ende kommt der Autor zu dem Ergebnis, dass eine Verdoppelung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes der Atmosphre nur zu einer mittleren globalen Erwrmung von 0,6C fhren wrde (in den Polargebieten etwas mehr als in den Tropen), also ca. einen Faktor 5 kleiner als das, was in der ffentlichkeit immer wieder als "Konsens" verbreitet wird. Ein Vergleich mit der Vorgehensweise der immer wieder in den IPCC-Berichten zitierten Modelle zeigt, dass das dort angewandte Modell des "Radiative Forcing", auf die Schtzung experimentell schwer zugnglicher Rckkopplungs-Parameter angewiesen ist und zudem versteckte Inkonsistenzen enthlt. Das Buch ist sehr wissenschaftlich geschrieben und richtet sich vornehmlich an den naturwissenschaftlich geneigten Leser (mindestens gutes Abiturwissen, besser ein paar Semester Physik). Aufgrund der vielen grafischen Abbildungen lt es sich aber einigermaen zig lesen. Inhaltlich fllt das Buch eine seit langem klaffende Lcke! Dafr sei dem Autor gedankt! 5 Sterne.  
 3 von 3 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Wissenschaftlich  
 Von TAKDa der Buchdeckel einen so freundlichen Eindruck macht eine kleine Warnung: Der Autor stellt ein komplettes Klima- bzw. Erdmodell mathematisch auf und berechnet anhand dessen, was eine Erhhung des CO<sub>2</sub> Gehalts bewirken wrde. Auch vergleicht er die Absorptionsbereiche mit denen von Wasserdampf und zieht daraus Schlsse. Fr meine Zwecke genau das richtige, da ein bisschen Wissenschaft einer Facharbeit nie schadet ;) , aber ein Buch fr Laien ist das nicht. ber die Bewertung dessen was der Autor schreibt kann ich nur sagen: ich habe viel ber globale Erwrmung gelesen (zwangsweise) und bin inzwischen vllig verwirrt. Da ich auch noch nicht alles in diesem Buch verstehe werde ich mich hten eine Kritik loszuwerden. Drei Sterne,+ weil es interessant ist+ und gut fr mich zu gebrauchen- zu wissenschaftlich und mathematiklastig ist und darunter- der Unterhaltungswert leidet. Natrlich ist es gut und soll so sein, dass es solche Bcher auch in gibt. Aber eine objektive Bewertung durch wre vielleicht nicht schlecht um nicht (bei wenigen Bewertungen) die Katze im Sack zu kaufen.

Kurzbeschreibung  
 Es wird der nach wie vor besonders aktuellen Frage nachgegangen, wie viel die vom Menschen verursachten und freigesetzten Treibhausgase, insbesondere das CO<sub>2</sub>, zu einer globalen Erwrmung der Erde beitragen knnen. Eine grundlegende Gre hierfr stellt die CO<sub>2</sub>-Klimasensitivitt dar, die angibt, wie weit die mittlere Temperatur ansteigt bei einer angenommenen Verdopplung der derzeitigen CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphre. Der Autor fhrt ausfhrliche spektroskopische Rechnungen zum Treibhauseffekt durch, die sich auf die aktuellen Daten der relevanten klimaaktiven Gase sttzen, und er stellt hierauf aufbauende Modellrechnungen vor, die eine deutlich kleinere Klimasensitivitt zeigen, als sie vom Weltklimarat (IPCC) zugrunde gelegt werden. Dieses Buch wurde verfasst mit der Absicht, einen kleinen Beitrag zur Klrung einiger Grundzusammenhnge und zur weiteren Versachlichung der Klimadiskussion zu leisten. Es wendet sich vor allem an Leser, die sich tiefer fr die physikalischen Zusammenhnge des Treibhauseffekts und seinem Einfluss auf unser Klima interessieren.