

# **Direktor des MPI für Meteorologie Jochem Marotzke findet den Zufall als Begründung warum die Modelle alle falsch liegen**

geschrieben von Wolfgang Müller | 9. Februar 2015

## **Warum CO2 ohne Bildungskatastrophe wichtigstes Kühlmittel ist!**

**Trotz Bildungsexplosion, Internet  
und Google verstehen die  
allermeisten Menschen heute nicht,  
warum die Sonne genügend Energie  
liefert, um praktisch beliebig viele  
Menschen auf der Erde und noch  
wesentlich mehr im Weltall in  
Wohlstand, immer besserer Gesundheit  
und immer glücklicher leben zu  
lassen. Dahinter verbirgt sich eine  
Bildungskatastrophe unvorstellbaren  
Ausmaßes, die zum Beispiel in meiner  
Familie einen gewissen Höhepunkt  
erkennen lässt: Selbst mein viertes  
und jüngstes Kind, welches als  
einziges in die**

**naturwissenschaftlichen Fußstapfen seines Vater getreten ist und an der Universität Marburg gerade mit seiner Doktorarbeit in Molekularer Genetik befasst ist, die einfachen naturwissenschaftlichen Regeln nicht mehr anwendet, die seinem Vater die Gewissheit vermitteln, dass mit einem einfachen Infrarot-Strahlungsthermometer experimentell gezeigt werden kann, dass CO<sub>2</sub> das wichtigste Kühlmittel der Erde ist, während wissenschaftliche Gesellschaften wie die Max-Planck-Gesellschaft oder der UN-Weltklimarat über Politik und Medien seit Jahrzehnten das genaue Gegenteil verkünden.**

**Gerade schreibt der Direktor des Hamburger Max-Planck-Instituts für Meteorologie, Herr Prof. Dr. Jochem Marotzke, diesen Satz, der über dpa in fast allen Tageszeitungen zu lesen war: "Im 21. Jahrhundert hat**

**sich die Erde deutlich schwächer erwärmt, als sämtliche Modelle vorhersagen – das war nur Zufall. Skeptikern, die immer noch am menschengemachten Klimawandel zweifeln, bricht nun eines ihrer letzten Argumente weg: Zwar gibt es eine Erwärmungspause, die Erdoberfläche hat sich seit der Jahrtausendwende also deutlich schwächer aufgeheizt, als sämtliche relevanten Klimamodelle vorhergesagt hatten.“**

**Das „Lügenmärchen“ dieses Professors beginnt schon damit, dass es keine Skeptiker gibt, die an Menschen gemachten Klimaeinflüssen zweifeln. Jeder der mit dem Fahrrad aus einem Wald kommend in eine Stadt fährt, nimmt wahr, dass es in der Stadt wärmer ist als auf dem freien Feld oder gar im Wald. Das wissen alle. Die Skeptiker zweifeln insofern nicht an anthropogenen Wirkungen,**

sondern ganz genau fokussiert am experimentell nicht nachweisbaren, sogenannten anthropogenen Zusatztreibhauseffekt des CO<sub>2</sub>. Öffentlich die Skeptiker falsch darzustellen, gehört zu der Art niederträchtiger Lügen, wie sie heute in der „Demokratie der Parteien“ als quasi selbstverständlich praktiziert werden.

Jeder Abiturient mit einer vernünftigen Note in Deutsch muss logisch schlüssige Aufsätze schreiben können. Für eine logische Konstruktion wie diese von Prof. Marotzke muss es ein glattes Mangelhaft geben: „Keiner der physikalischen Gründe *erklärt* die Streuung der Prognosen und die Abweichung von den Messungen, der Zufall dagegen sehr wohl.“ Man stelle sich das vor: Der Zufall soll fähig sein, einen Sachverhalt zu

**erklären! Unerklärte Streuung und Zufall, sind ein und das selbe. Keines von beiden erklärt das andere! Das ist so als würde die Milch erklären: „Meine weiße Farbe erklärt sich daraus, dass ich eben Milch bin!“ In welcher Zeit leben wir heute eigentlich? Das Lesen Tausende von geschulten Journalisten, Parteiexperten aller politischen Richtungen, Professoren und Richter, interessierte und für ihr normales Leben gut ausgebildete Normalbürger. Und alle nehmen das so hin? Der Grund ist vermutlich ganz einfach. Keine Sau interessiert sich mehr für diese Art von öffentlich verbreiteten „Lügenmärchen“. Aber für den interessierten Leser muss dieses ganze „Lügenmärchen“ noch tiefer gehend dargestellt werden. Die rechte Spalte der Internetseite des Max-Planck-Instituts dieser Pressemitteilung**

(<http://www.mpg.de/8914929/klimawandel-erwaermungspause>) bietet einen Videoclip an. Dieser erklärt, wie Klimamodelle entstehen und wie sie durch Lösen von Differentialgleichungen funktionieren. Dazu werden Parameter verwendet, die die gesamte Physik in korrekter Weise abbilden sollen. Die zwei wichtigsten Parameter werden namentlich genannt: Luftdruck und Temperatur. Weitere Parameter werden nicht genannt. Vor allem wird der entscheidende Parameter, die CO<sub>2</sub> Wirkung, nicht näher benannt und auch nicht näher beschrieben! Als Fachmann weiß man, unter den ‚weiteren Parametern‘ gibt es dann auch Parameter für die Erwärmung durch CO<sub>2</sub>. Diese sind der verheimlichte „Pudels Kern“, wenn es um die CO<sub>2</sub> bedingte Temperaturentwicklung geht. Fest steht, dass Parameter für die CO<sub>2</sub>

Verdoppelung von 360 auf 720 ppm sehr gering ist im Vergleich zu den effektiven Temperaturparametern: Sonne, Wolken, Aerosole, Strömungen von Atmosphäre und Ozeanen, Vulkanen an Land und den zahlreicheren unter dem Meer, Landnutzungsänderungen durch die Biosphäre selbst und durch den Menschen (Stadteffekt oder wissenschaftlich UHI – urban heat islands). Alle Parameter mit Auswirkung auf die Temperatur werden als Energieflussinkremente dargestellt, welche die Klimamodellierer als ‚forcing‘ bezeichnen. Die Dimension des ‚forcing‘ ist  $W/m^2$ . Einigkeit soll darüber bestehen, dass das tatsächliche ‚forcing‘ des CO<sub>2</sub> experimentell nicht geklärt werden kann. Daher spricht selbst der UN-Weltklimarat immer nur von Wahrscheinlichkeiten, nie von Gewissheit. Deshalb arbeiten die

Klimamodelle mit unterschiedlich wirkungsvollen Parametern für das CO<sub>2</sub> ,forcing' und lassen so CO<sub>2</sub> weniger empfindlich, empfindlich und sehr empfindlich wirken. Zahlenwerte dazu könnten sein: +1, +3 und +5 W/m<sup>2</sup> (die genauen Werte sind unbekannt!). Jeder dieser drei Werte für die CO<sub>2</sub> Empfindlichkeit bedeutete aber unter dem Strich immer eine Erwärmung durch CO<sub>2</sub>. Dass CO<sub>2</sub> keine Wirkung hätte, also der Wert 0 W/m<sup>2</sup> für das CO<sub>2</sub> ,forcing', wird von vorne herein ausgeschlossen. Völlig ausgeschlossen ist auch eine mögliche kühlende Wirkung von CO<sub>2</sub> etwa ein Wert von -0,9 W/m<sup>2</sup>. Legt man aber die tatsächlichen Energieflüsse laut NASA oder auch laut IPCC zugrunde, ergibt sich für CO<sub>2</sub> eine Kühlwirkung, die rechnerisch zu diesen maximal -0,9 W/m<sup>2</sup> abgeschätzt werden kann.



Energieflüsse werden in der Physik aus den gemessenen Temperaturdifferenzen zwischen warmem und kaltem Körper berechnet. Bei Heizplatte (Quelle) und Kochtopf (Senke) erfasst man damit den gesamten Energiefluss, der auch Anteile an Strahlungsfluss enthalten kann. Will man wissen, ob auch wirklich Strahlungsfluss beteiligt ist, muss man die Temperaturen von Quelle und Senke zusätzlich auch noch mit einem Strahlungsthermometer messen. Ergeben sich dabei unterschiedliche Temperaturwerte dann zeigt das, es findet auch Strahlungsfluss statt. Die wichtigste Quelle für Strahlungsenergie ist die  $6000^{\circ}\text{C}$  heiße Sonne, die wichtigste Senke das  $-273,15^{\circ}\text{C}$  kalte Weltall. Damit ist klar, dass Strahlungsenergieflüsse in die Erdoberfläche hinein unter Erwärmung

und aus der Erdoberfläche heraus unter Kühlung immer sowohl durch klassische wie durch Strahlungstemperaturmessung gemessen werden müssten.

Die Meteorologie misst aber grundsätzlich nur die meteorologische Temperatur auf klassische Art und Weise in 2 m hohen Wetterhütten. Für Energieflüsse in den Boden hinein und aus dem Boden heraus interessieren sich die Wetterfrösche nicht. Tatsächlich ist der klassische Energiefluss zwischen Boden und Luft auch meteorologisch ohne große Bedeutung, weil die Wärmekapazität der Luftsäule von 2 m Höhe gegenüber der Wärmekapazität der Erdoberfläche keine große Rolle spielt.

Beim Energieaustausch durch Strahlung ist das aber ganz anders. Das zeigen die

**Strahlungstemperaturen von Boden und Luft, genauer gesagt die der Luft, denn die Bodentemperaturen sind gleich groß egal ob klassisch gemessen und als Strahlung. Die Lufttemperaturen sind demgegenüber völlig unterschiedlich und zeigen als Strahlung gemessen die gewaltige Strahlungskühlwirkung der Atmosphäre, die ja zu Ende gedacht nur die Strahlungskühlwirkung des Weltalls darstellt.**

**Das Phantastische an den Messungen der Strahlungstemperatur der Luft ist, dass hier ganz analog zum Kälteempfinden des Menschen in der freien Natur die Wetterlage über die Kühlung des Bodens durch die Atmosphäre entscheidet und dass sie überall und von jedermann selbst nachvollzogen werden können für 18 Euro beim Discounter. Die meteorologische Messung der Lufttemperatur in der Wetterhütte**

bekommt davon rein gar nichts mit!  
Bei Regen sind die  
Temperaturdifferenzen mit  $-2$  bis  
 $-3^{\circ}\text{C}$  gering. Bei Wolken sind die  
Differenzen deutlich größer mit  $-7$   
bis  $-10^{\circ}\text{C}$  und bei klarem Himmel  
werden die Differenzen sehr groß bis  
zu  $-30^{\circ}\text{C}$ . Klassische meteorologische  
Temperaturmessungen in der  
Wetterhütte würden diese  
Unterschiede der Lufttemperatur gar  
nicht anzeigen, daher die „gefühlten  
Lufttemperaturen“!  
Insgesamt aber zeigen all diese  
Temperaturmesswert, dass eine  
Erwärmung der Erdoberfläche durch  
die Atmosphäre nicht stattfindet.  
Ein erwärmender Treibhauseffekt der  
Atmosphäre, der in den Klimamodellen  
als Parameter fest eingebaut ist,  
existiert in Wirklichkeit nicht.  
Für den Chemiker ist „Luft“ nicht  
nur einfach „die Atmosphäre“ wie für  
Meteorologen, Klimatologen, Physiker

oder Ökonom, sondern eine Gasmischung aus den IR-inaktiven Hauptbestandteilen Stickstoff und Sauerstoff und den IR-aktiven Spurengasen  $H_2O$  und  $CO_2$ . Weiß wirklich nur ein Physikochemiker, dass die Vermittlung der unendlichen Kühlungssenke des Weltalls an die Atmosphäre über diese IR-aktiven Spurengase erfolgt und nicht über die IR-inaktiven Hauptbestandteile? Eigentlich sollte das heute jeder Mittelschüler wissen. Und er sollte auch wissen, dass das IR-aktive Spurengas Wasserdampf  $H_2O$ (Gas) kondensiert zu  $H_2O$ (Flüssig) und zu  $H_2O$ (Fest). Die Folge davon ist, dass hoch oben in der Atmosphäre kein  $H_2O$ (Gas) mehr vorhanden ist. Damit erfolgt die Hauptkühlung der Atmosphäre in Weltallnähe nur noch durch  $CO_2$ . Jeder Mensch mit guter Allgemeinbildung, der guten Willens ist, kann sich so auf ganz einfache

**Weise selbst klar machen, dass CO<sub>2</sub>  
das wichtigste Kühlmittel der Erde  
ist. (mehr dazu unter:  
[www.gerhard-stehlik.de](http://www.gerhard-stehlik.de))**