

Ist das IPCC absichtlich blind bzgl. Wasserdampf, um einen wissenschaftlichen Aspekt für eine politische Agenda zu beweisen?

geschrieben von Dr. Tim Ball | 21. Juli 2016

Im IPCC-Bericht 2007 wird erklärt, warum die anthropogene Erzeugung von Wasserdampf für dessen Arbeit unwichtig ist:

Wasserdampf ist das am meisten vorhandene und wichtigste Treibhausgas in der Atmosphäre. Allerdings haben menschliche Aktivitäten nur einen geringen direkten Einfluss auf die Menge des atmosphärischen Wasserdampfes.

Man beachte die Schwammigkeit. Sie können „gering“ im direkten menschlichen Verhältnis oder sogar dessen tatsächliches Volumen nicht definieren. Sie können es nicht einmal vergleichen mit der natürlichen Variabilität der Gesamtmenge des atmosphärischen Wasserdampfes. In einem Beitrag der NOAA aus dem Jahr 2002 heißt es:

Die Gesamtmenge des Wasserdampfes in der Atmosphäre beträgt etwa 13×10^{15} kg.

Was heißt „etwa“?. Die natürliche Variation des Gesamt-WV-Gehaltes in der Atmosphäre ist im Vergleich zu allen anderen Gasen und vor allem im Vergleich zu anderen Treibhausgasen die weitaus größte. Der Gehalt variiert zwischen fast Null in Polargebieten bis zu vier Prozent in den Tropen. Er ist auch extrem schwierig zu messen. Ist eine WV-Variation von zwei Prozent gleich der Auswirkungen anthropogen erzeugten CO₂? Historisch begannen die einzigen bedeutsamen Messungen mit den *Mikrowellen-Messungen* mittels Satelliten, mit denen sich der absolute Gehalt in einer Luftsäule bestimmen lässt.

Interessanterweise scheint eine im Jahre 2007, also zwei Jahre vor Klimagate, erschienene Studie mit dem Titel „Identification of human-induced changes in atmospheric moisture content“ [etwa: „Erkennung vom Menschen verursachter Änderungen des atmosphärischen Feuchtegehaltes“] diese Art von Messung zu behandeln. Im Artikel erscheint wiederholt die berühmte Phrase von Ben Santer, die er als Leitautor dem Kapitel 8 des IPCC-Berichtes 1995 hinzufügte, als er Teile des Textes seines Komitees umschrieb. Der beschlossene Satz lautete:

Während einige der hier diskutierten Grundlagen die Entdeckung eines bedeutenden Klimawandels kolportieren, hat bis heute keine einzige Studie den gesamten oder den teilweisen Klimawandel anthropogenen

Ursachen zugeordnet.

Santer machte daraus:

*„Wenn man sie im Zusammenhang mit unserem physikalischen Verständnis des Klimasystems untersucht, zeigt die Gesamtheit der statistischen Beweise in Kapitel 8 jetzt einen **erkennbaren menschlichen Einfluss** (Hervorhebung von mir) auf das globale Klima“.*

In dem Bericht 2007 wurde diese (fett gezeigte) Phrase wiederholt. Sie wurde wie von S. Fred Singer vorhergesagt von den Medien übernommen:

„Fingerabdruck“-Studien, welche die Gründe des jüngsten Klimawandels ergründen sollen, involvieren statistische Vergleiche von modellierten und beobachteten Verteilungen des Klimawandels. Derartige Arbeiten hatten großen Einfluss, die Schlussfolgerungen des „erkennbaren menschlichen Einflusses“ in nationalen und internationalen wissenschaftlichen Zustandsbeschreibungen zu teilen.

Siehe Bild oben rechts

Die Schlussfolgerung des Artikels aus dem Jahr 2007 steht im Widerspruch zum jüngsten IPCC-Bericht ‚Technical Summary of Working Group I‘:

*Die Größenordnung der beobachteten globalen Änderung des troposphärischen Wasserdampfes von etwa 3,5% während der letzten 40 Jahre ist konsistent mit der gemessenen Temperaturänderung von etwa 0,5°C im gleichen Zeitraum, und die Relative Feuchtigkeit ist in etwa konstant geblieben. Die Änderung des Wasserdampfes kann menschlichen Einflüssen mit **mittlerem Vertrauen** zugeordnet werden. (Hervorhebung von mir: Die IPCC-Definition lautet “About 5 out of 10 chance”).*

Wie stellt sich die natürliche Variation der globalen Änderung des troposphärischen Wasserdampfes im Vergleich mit den Auswirkungen von anthropogen erzeugtem CO₂ oder dem Gesamt-CO₂-Gehalt dar? Sie wissen es nicht. Sie können keine einzige dieser Fragen beantworten, weil geeignete Daten nicht existieren.

Die Größenordnung des Wasserdampf-Treibhauseffektes ist erheblich. Ken Gregory schreibt, dass eine Analyse der NASA-Satellitendaten zeigt, dass Wasserdampf, das wichtigste Treibhausgas, in der oberen Atmosphäre abgenommen hat, was zu einem um das 16-fache größeren Abkühlungseffekt geführt hat als der Erwärmungseffekt durch anthropogen erzeugte Treibhausgase während des Zeitraumes 1990 bis 2001.

Dies zeigt, dass die Frage hinsichtlich des Erwärmungseffektes von CO₂ mehr als kompensiert wird durch etwas, das man als Verdunstungskühlung der oberen Atmosphäre durch Wasserdampf beschreiben kann.

Das IPCC entschloss sich, seine Behauptungen bzgl. CO₂ zu schützen. Die diesbezüglichen Bemühungen wurden verstärkt, weil den Beweisen zufolge

eine obere Grenze des Erwärmungseffektes von CO₂ deren Hypothese einer anthropogen verursachten globalen Erwärmung entgegen stand.

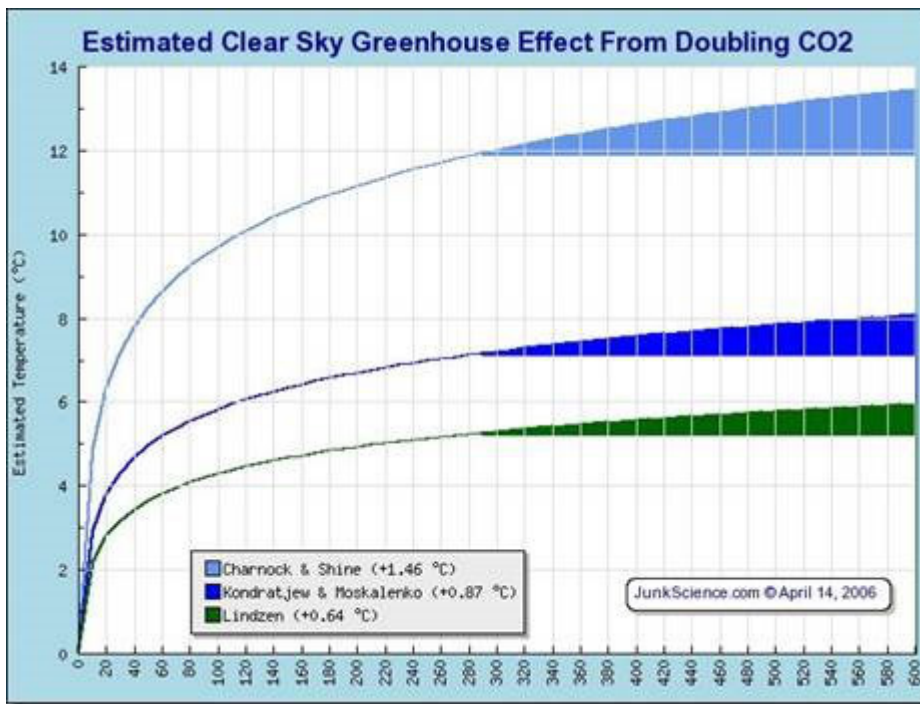


Abbildung 1

Es gab unterschiedliche Ansichten über die Größe, aber die Differenzen waren gering. Eine der ersten Graphiken, die dies zeigten, erschien bei *Junkscience* im Jahre 2006 (Abbildung 1). Das IPCC beschloss, dass Wasserdampf die Erklärung war. Es ist genauso wie der häufige Gebrauch von Aerosolen, um Widersprüche zu verdecken (hier).

Sie folgten der Studie von Santer et al. 2007 mit einer weiteren Rechtfertigung. In einem Beitrag der NASA aus dem Jahr 2008 mit dem Titel „*Water Vapor Confirmed a Major Player in Climate Change*“ heißt es:

Wasserdampf ist bekanntlich das am meisten auf der Erde vorhandene Treibhausgas, aber die Größenordnung von dessen Beitrag zur globalen Erwärmung war Gegenstand von Diskussionen. Unter Verwendung jüngster NASA-Satellitendaten haben die Forscher den Wärme zurückhaltenden Effekt von Wasser in der Luft präziser als jemals zuvor geschätzt, was die Rolle des Gases als kritische Komponente des Klimawandels validierte.

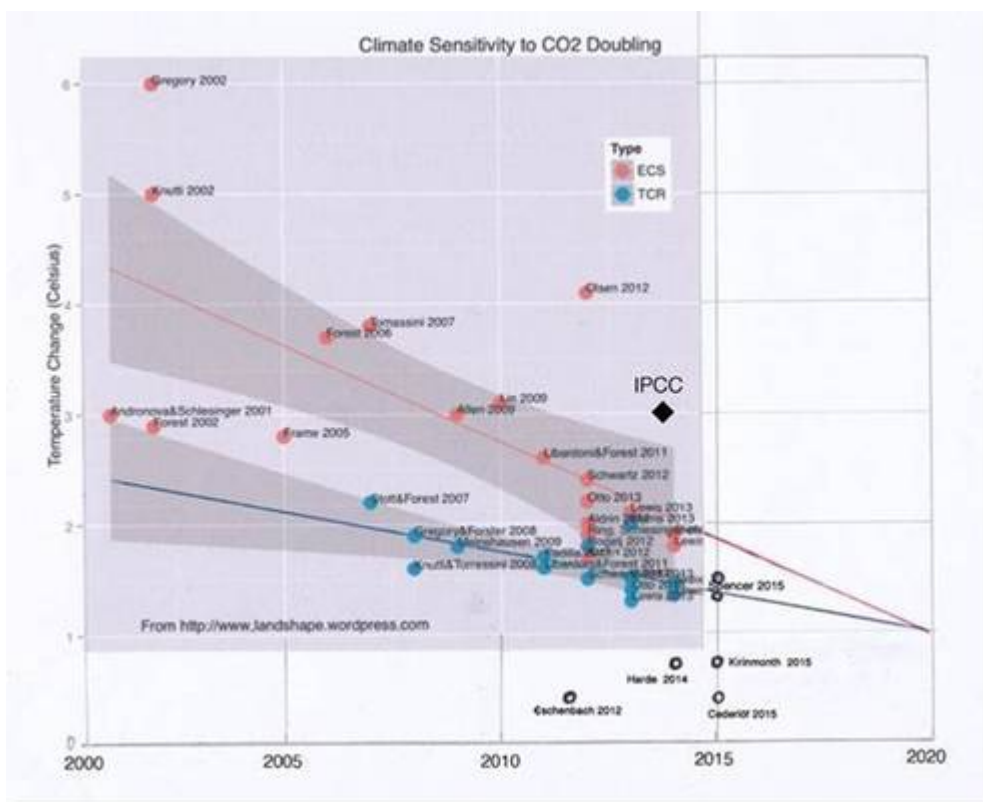
Tatsächlich wurde gar nichts diskutiert. Der Artikel klingt wie eine vielversprechende Annäherung an die notwendigen Fragen zur globalen Erwärmung und die genaue Bestimmung der Rolle des Wasserdampfes dabei. Aber das ist nicht der Fall. Der Artikel bestätigt dies in einem schlecht informierten PR-Artikel:

Klimamodelle haben die Stärke der Wasserdampf-Rückkopplung abgeschätzt, aber bis jetzt war die Reihe der Wasserdampf-Daten nicht genug aufgearbeitet, um eine umfassende Ansicht darüber zu liefern, wie

Wasserdampf auf Änderungen der Temperaturen auf der Erde reagiert. Ursache hierfür ist, dass die Instrumente am Boden und zuvor im Weltraum nicht den Wasserdampf in allen Höhen der Troposphäre messen konnten – also in der Schicht der Atmosphäre, die sich von der Erdoberfläche bis zu einer Höhe von etwa 14 km erstreckt.

Der Artikel versucht, die IPCC-Hypothese zu rechtfertigen, der zufolge ein positiver Rückkopplungs-Mechanismus existiert, der CO₂ als ein Erwärmungs-Artefakt effektiver macht als Wasserdampf.

Dies führte zu der andauernden Debatte über die Klimasensitivität, deren Schätzungen abgenommen haben (Abbildung 2)



Dies lenkt von der Frage ab, wie stark eine Variation des atmosphärischen Wasserdampfes die globalen Temperaturen beeinflusst und wie dies im Vergleich zum CO₂-Effekt aussieht. Das ist kritisch, wie das IPCC erklärt:

Die im Wasserdampf enthaltene latente Wärme ist kritisch für die Steuerung der Zirkulation der Atmosphäre in Größenordnungen, die von individuellen Gewittern bis zur globalen Zirkulation der Atmosphäre reichen.

Man erinnere sich, dass wegen der Abstände der Gitterpunkte die IPCC-Computermodelle die etwa 10.000 Gewitter zu jedem Zeitpunkt nicht erfassen können. Sie können nicht einmal den Stratocumulus in Abbildung 4 erfassen, der Wärme transferiert.

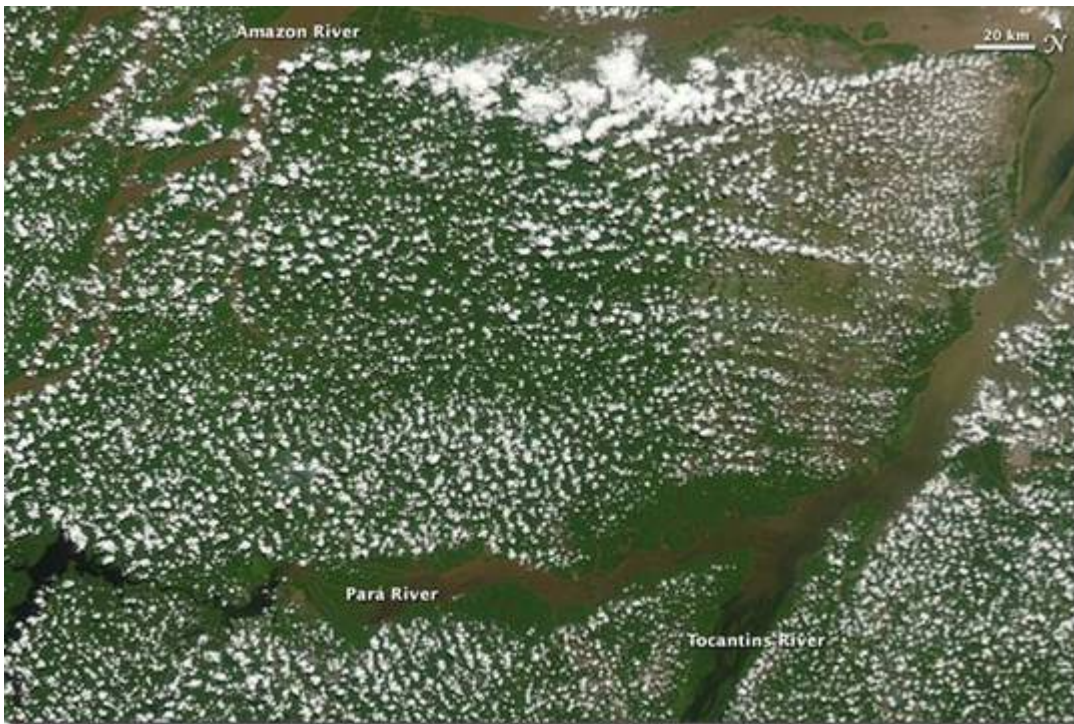


Abbildung 3 zeigt die Sensitivität von Wasserdampf relativ zur Temperatur, wobei sich Wolken bilden durch Verdunstung und Kondensation über Wäldern, aber nicht über den relativ kühleren Flüssen.

Aber diese Art vager, gehaltloser Behauptungen entwerten die IPCC-Berichte und sorgen dafür, dass ihnen Logik und gesunder Menschenverstand fehlen. Eine kurze Analyse offenbart die Unlogik ihrer Behauptungen. Im jüngsten Synthesebericht Summary for Policymakers (2014) heißt es:

Ein menschlicher Einfluss auf das Klimasystem ist eindeutig, und jüngste anthropogene Emissionen von Treibhausgasen sind die höchsten jemals. Jüngere Klimaänderungen hatten weit verbreitete Auswirkungen auf menschliche und natürliche Systeme.

Die höchsten jemals? Das hängt davon ab, wie man ‚jemals‘ definiert. Jeder Klimawandel hatte weit verbreitete Auswirkungen, nicht nur der jüngste.

Die Erwärmung des Klimasystems ist eindeutig, und seit den fünfziger Jahren sind viele der beobachteten Änderungen über Jahrzehnte bis zu Jahrtausenden beispiellos. Die Atmosphäre und die Ozeane haben sich erwärmt, die Menge an Schnee und Eis hat sich verringert, und der Meeresspiegel ist gestiegen.

Dies ist eindeutig falsch [also eine glatte Lüge! Anm. d. Übers.]. Die beobachteten Änderungen sind keineswegs beispiellos.

Anthropogene Treibhausgas-Emissionen haben seit der vorindustriellen Ära zugenommen, hauptsächlich infolge Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum. Sie sind jetzt höher denn je.

Es gibt keinerlei Beweise zur Stützung dieser Behauptungen. Außerdem ist die Zunahme eine falsche Zunahme, weil die Treiber „Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum“ vom IPCC kreiert worden waren mit seinen Representative Concentration Pathways (RCP). Die physikalischen Daten existieren nicht oder haben eine große Fehler-Bandbreite, was derartige Statements unhaltbar macht. Dies zeigen andere Absätze der IPCC-Berichte, die kaum jemand liest.

In einem Abschnitt behauptet das IPCC, dass infolge menschlicher Aktivitäten die Änderung nach 1950 erwiesen ist. In einem anderen Abschnitt wird erwähnt, dass es vor 1950 praktisch keine Daten gibt. Die Unzulänglichkeit der Daten bzgl. Wasserdampf allein zeigt schon, dass diese Behauptung falsch ist.

Zum Beispiel heißt es in der Technical Summary of Working Group I (Hervorhebung von mir):

*Das **Vertrauen** in global gemittelte Änderungen des Niederschlags über Landmassen ist vor 1951 gering (etwa 2 zu 10) und danach mäßig infolge unzureichender Daten, vor allem in der ersten Hälfte der Zeitreihe.*

*Substantielle **Unklarheiten und damit geringes Vertrauen** verbleiben bei der Beobachtung der Variabilität von Wolken sowie deren Trends im globalen Maßstab.*

*Die räumliche Verteilung der Trends des Salzgehaltes, der mittlere Salzgehalt und die mittlere Verteilung von Verdunstung minus Niederschlag sind alle ähnlich. Diese Ähnlichkeiten sind ein **indirekter Beweis**, dass sich die Verteilung von Verdunstung minus Niederschlag über den Ozeanen seit den fünfziger Jahren verstärkt hat (**mittleres Vertrauen**). Unsicherheiten bei den derzeit verfügbaren Flüssen an der Oberfläche **verhindern, dass die Fluss-Produkte zuverlässig sind**, mit deren Hilfe man Trends auffinden will bei der regionalen oder globalen Verteilung von Verdunstung minus Niederschlag über den Ozeanen in der gleichen zeitlichen Größenordnung wie die Änderungen des Salzgehaltes seit den fünfziger Jahren.*

Die jüngste und umfassendste Analyse der Abflussmengen von Flüssen stützt nicht die Schlussfolgerung aus dem AR 4 des IPCC, dass die globale Abflussmenge während des 20. Jahrhunderts zugenommen hat. Neue Ergebnisse zeigen außerdem, dass die AR 4-Schlussfolgerungen hinsichtlich global zunehmender Trends von Dürren seit den siebziger Jahren nicht mehr gestützt werden.

Es besteht nur geringes Vertrauen in einen global beobachteten Trend von Dürre oder Trockenheit (fehlender Regen). Dies ist dem Fehlen direkter Messungen geschuldet sowie den Abhängigkeiten von abgeleiteten Trends aus ausgesuchten Indizes und geographischer Inkonsistenzen in den Trends.

In vielen durch einen hohen atmosphärischen CO₂-Gehalt charakterisierten

Perioden besteht ein **mittleres Vertrauen (50%)**, dass die globale mittlere Temperatur signifikant über dem vorindustriellen Niveau lag.

Anthropogene Emissionen haben die Änderungen **gut durchmischter Treibhausgas**-Konzentrationen (WMGHG) während der industriellen Ära gesteuert. Da historische WMGHG-Konzentrationen seit der präindustriellen Ära auf der Grundlage direkter Messungen ebenso bekannt sind wie aus Eisbohrkernen, und da man auch die Strahlungseigenschaften von WMGHG kennt, liefert die Berechnung der Relativen Feuchtigkeit aus Änderungen der Konzentration belastbare Werte.

Das Problem ist, dass CO₂ nicht so gut durchmischt [well-mixed] ist wie die OCO₂-Satellitendaten zeigen.

Bevor man also sagt „es ist die Sonne, Dummkopf!“ kann man sagen „es ist der Wasserdampf, Dummkopf!“.

Zwei Kommentare zeigen den Hintergrund der Tunnelvision des IPCC bzgl. Wasserdampf:

Fakten hören nicht auf zu existieren, nur weil man sie ignoriert. Aldous Huxley (1894-1963).

Einige wenige Beobachtungen und viel Gerede darum führen zu Fehlern; viele Beobachtungen und wenig Gerede zur Wahrheit. – Alexis Carrel (Chirurg, Biologe, 1873-1944).

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2016/07/16/does-ipcc-practice-willful-blindness-of-water-vapor-to-prove-a-scientific-point-for-a-political-agenda/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE