

Lügen, verdammte Lügen und Anomalien-Lügen



Oberflächlich betrachtet scheinen Anomalien nützlich zu sein. Aber die Antwort auf die zweite Frage ist ziemlich einfach:

Nein!

Wenn die ganze Erde eine einzige uniforme Temperatur aufweisen würde, bräuchten wir keine Anomalien. Tatsache ist aber, dass die Temperaturen in den Tropen nicht allzu stark variieren, während sie in den gemäßigten Breiten häufig um 80 Grad oder mehr im Jahresverlauf schwanken. Wie vergleicht man die Temperaturen beispielsweise von Khartoum mit einer Jahresschwankung zwischen 25 bis 35 Grad je nach Monat mit Winnipeg, wo die Temperatur von -40°C im Winter bis $+40^{\circ}\text{C}$ im Sommer schwanken kann?

Bleiben wir bei den Anomalien. Mittels Definition eines Referenzwertes, normalerweise der Temperatur über 30 Jahre, ist es möglich zu erkennen, wie stark sich die Temperaturen (zum Beispiel) im Winter in Winnipeg im Vergleich zu den Temperaturen im Sommer in Khartoum verändert haben. Oberflächlich gesehen ist das sinnvoll. Aber stützt die Physik selbst diese Methode der Vergleiche?

Das tut sie absolut NICHT.

Die Theorie der direkten Auswirkungen des CO2 auf die

**Lufttemperatur an
der Erdoberfläche
ist nicht so schwer
zu verstehen. Für
diese Diskussion
wollen wir für den
Moment die Details
der genauen
physikalischen
Mechanismen
ignorieren, ebenso
wie Größenordnung**

und Bandbreite von Rückkopplungen. Stattdessen wollen wir mal vermuten, dass das IPCC und andere warmistische Literatur in dieser Hinsicht recht haben und dann nachschauen, ob es logisch ist, diese Theorie mit Hilfe

**von Anomaliedaten
zu analysieren.**

**Die „Konsens“-
Literatur sagt,
dass die direkten
Auswirkungen des
CO₂ zu einem
Energiefluss [a
downward energy
flux] von 3,7 W/m²
bei einer
Verdoppelung des**

**CO2 führen.
Akzeptieren wir das
mal für den
Augenblick. Dann
wird vorgeschlagen,
dass dies wiederum
zu einer
Temperaturzunahme
um 1 Grad führt.
Diese Aussage kann
nicht unterstützt
werden.**

**Fangen wir mit der
Ein-Grad-Rechnung
selbst an. Wie
konvertiert man
 W/m^2 in Grad?**

**Die Antwort kann
man in jedem
Lehrbuch finden, in
dem es um
Strahlenphysik
geht. Die Ableitung
der Formel**

**erfordert einiges
Tiefenverständnis
davon, und für
Interessierte gibt
es eine gute
Erklärung bei
Wikipedia:**

**[http://en.wikipedia
.org/wiki/Stefan%E2
%80%93Boltzmann_law](http://en.wikipedia.org/wiki/Stefan%E2%80%93Boltzmann_law)**

**Für die Ziele
dieser Diskussion**

**ist jedoch alles,
was wir brauchen
die Formel selbst,
die da lautet:**

$$P = 5,67 \cdot 10^{-8} \cdot T^4$$

**Dabei ist P die
Strahlungs-
Leistung eines
schwarzen Körpers
pro Flächeneinheit,
T die absolute**

**Temperatur in K und
der Koeffizient
 $5,67 \cdot 10^8$ die
Stefan-Boltzmann-
Konstante. Es
bedurfte
physikalischer
Arbeiten, die mit
dem Nobelpreis
ausgezeichnet
worden waren, diese
Formel zu**

**entwickeln, aber
alles, was wir
benutzen müssen,
ist ein
Taschenrechner:**

**Für die
mathematisch
Gebildeten sollte
die Aufgabe sofort
offensichtlich
sein. Es gibt keine
direkte Korrelation**

**zwischen P in W/m^2
und der Temperatur
 T . Die Leistung
ist der 4. Potenz
der Temperatur
proportional, nicht
mit der Temperatur
selbst. Das wirft
eine
offensichtliche
Frage auf. Bei
welcher Temperatur**

führt die Verdoppelung des CO₂ zu einem Temperaturanstieg von einem Grad? Verwenden wir die definierte Mitteltemperatur der Erde von +15°C (288 K) in der Formel, so zeigt sich, dass dieser

**Anstieg NICHT bei
der
Mitteltemperatur
der Erde gilt:**

Für $T = 288\text{K}$

$P =$

$$5.67 \cdot 10^{-8} \cdot 288^4 = 390.1$$

**Für $T = 289\text{K}$ (plus
1 Grad)**

$P =$

$$5.67 \cdot 10^{-8} \cdot 289^4 = 395.5$$

**Das ist ein
Unterschied von 5,4
W/m², nicht 3,7
W/m²!**

**Wie also
rechtfertigt das
IPCC seine
Behauptung? Vom
Weltraum aus**

**gesehen ist die
Temperatur der Erde
an der
Erdoberfläche nicht
definiert, noch
kann sie an der
Obergrenze der
Atmosphäre (Top of
Atmosphere TOA)
definiert werden.
Photonen, die von
der Erde in den**

**Weltraum
entweichen, können
aus jeder Höhe
stammen, und es ist
das Mittel von
diesen, das die
„effektive
Schwarzkörpertemper
atur der Erde“
definiert, von der
sich herausstellt,
dass sie um -20°C**

**(253 K) liegt, viel
kälter als die
Mitteltemperaturen
an der
Erdoberfläche.**

**Füttern wir diesen
Wert in die Formel,
erhalten wir:**

$$253\text{K} = 232.3 \text{ w/m}^2$$

$$254\text{K} = 236.0 \text{ w/m}^2$$

$$236.0 - 232.3 = 3.7$$

**Da sind die
flüchtigen $3,7 \text{ W/m}^2$
= 1 Grad! Doch
das hat nichts zu
tun mit den
Temperaturen an der
Erdoberfläche! Aber
wenn wir diese
Analyse noch einen
Schritt weiter
führen, wird es
sogar noch**

**schlimmer. Der
Zweck der
Temperaturanomalien
war es
ursprünglich,
Temperaturveränderu
ngen unter
verschiedenen
Temperaturspannen
zu vergleichen. Wie
wir aus der obigen
Analyse erkennen,**

**da W/m^2 sehr
Verschiedenes
bedeutet bei
verschiedenen
Temperaturbereichen
, ist diese Methode
komplett
unbrauchbar, um die
Veränderungen der
Energiebilanz der
Erde infolge der
Verdoppelung des**

CO2 zu verstehen.

Zur Verdeutlichung dieses Punktes: nehmen wir an, dass sich manche Gebiete der Erde zu einer bestimmten Zeit im Abkühlungs-, andere in Erwärmungstrends befinden. Durch das Mitteln von Temperaturanomalien

**über den Globus hat
das IPCC und die
„Konsens“-
Wissenschaft
gefolgert, dass es
alles in allem
einen positiven
Erwärmungstrend
gibt. Das Folgende
ist ein einfaches
Beispiel, wie
leicht**

Anomaliedaten nicht nur zu einem irreführenden Ergebnis führen können, sondern schlimmer, in einigen Fällen sogar zum GEGENTEIL dessen, was aus Sicht einer Energiebilanz passiert. Um das zu

**illustrieren,
wollen wir vier
verschiedene
Temperaturwerte
nehmen und ihren
Wert bedenken, wenn
sie in W/m^2
konvertiert werden,
wie man es mit der
Stefan-Boltzmann-
Gleichung tun kann:**

$$\mathbf{-38 \text{ C} = 235\text{K} =}$$

172.9 W/m²

-40 C = 233K =

167.1 W/m²

+35 C = 318K =

579.8 W/m²

+34 C = 317K =

587.1 W/m²

**Nehmen wir jetzt
an, dass wir zwei
gleichartige
Gebiete haben, von
denen eines eine**

**Anomalie von +2
Grad aufweist durch
eine Erwärmung von
-40 auf -38°C. Im
anderen Gebiet
zeigt sich zur
gleichen Zeit eine
Anomalie von -1 mit
einer Abkühlung von
+35 auf +34°C.**

**-38 C Anomalie von
+2 Grad = +5.8 W/m²**

$$+35 \text{ C} \quad \text{Anomalie von} \quad -1 \text{ Grad} =$$
$$-7.3 \text{ W/m}^2$$

**„Gemittelte“
Temperaturanomalie
= +0,5 Grad**

**„Gemittelte“ W/m^2 -
Anomalie = -0,75
 W/m^2**

**Die Temperatur ist
gestiegen, die**

**Energiebilanz aber
gefallen? Tatsache
ist: Weil
Temperatur und
Leistung nicht
direkt miteinander
variieren, führt
das Mitteln von
Anomaliedaten in
dramatisch
unterschiedlichen
Temperaturbereichen**

**zu einem
bedeutungslosen
Ergebnis.**

**Kurz gesagt: falls
es das Ziel der
Bestimmung von
Temperaturanomalien
ist, die
Auswirkungen einer
CO₂-Verdoppelung
auf die
Energiebilanz der**

**Erde an deren
Oberfläche zu
quantifizieren,
sind die Anomalien
vom Winter in
Winnipeg und dem
Sommer in Khartoum
einfach nicht
vergleichbar. Es
trotzdem zu
versuchen und dann
Rückschlüsse zu**

**ziehen über die
CO₂-Auswirkungen in
W/m² ist einfach
sinnlos und erzeugt
eine globale
Anomalie, die
bedeutungslos ist.**

David M. Hoffer

Link:

<http://wattsupwiththat.com/2012/08/26/>

Lies - damn - Lies - and - anoma - Lies /

**David M. Hoffer ist
Naturwissenschaftle
r und arbeitet auf
ökologisch
relevanten Themen.**

**Übersetzt von Chris
Frey EIKE**