

Graphik vs. Graphik = politischer Journalismus

geschrieben von C.r. Dickson | 16. Januar 2016

Eine Temperaturanomalie ist die Differenz, die sich ergibt, wenn man einen Temperatur-Mittelwert von einer gemessenen Temperatur subtrahiert. In Klimastudien wird mit Anomalien gearbeitet anstatt mit realen Temperaturen, weil Anomalien *vermutlich* in großen geographischen Gebieten genauer sind. Rapide ansteigende Graphen von Temperaturanomalien dramatisieren auf bequeme Weise eine katastrophale globale Erwärmung.

Darum ist es einfach zu erkennen, warum ein paar Journalisten so viel Aufhebens um einen sehr flach aussehenden Graphen der mittleren globalen Temperaturen machen, der in einem Tweet des *National Review* gepostet worden ist. Der Graph in der Abbildung oben rechts (siehe Anmerkungen 2 und 3) sieht genauso aus wie der in dem Tweet.

Diese Graphik (oben rechts) verschleiert globale Erwärmung, weil die geringe Zunahme der Temperatur nicht offensichtlich ist. In einem Online-Artikel der *Huffington Post* hieß es, dass dies eine ungeeignete Visualisierung sei, weil sie „nahezu alles als stagnierend aussehen lässt“, und *The Fix* bei *The Washington Post* beklagt sich, dass „sie irreführend ist“, weil sie die „tatsächliche Änderung der Temperatur verschleiert“. Ebenfalls Online hieß es beim *Business Insider*, dass die Graphik „so viel Information entfernt, dass es so aussieht, dass die globale Temperatur sich überhaupt nicht geändert hat“.

Natürlich sind die Journalisten zu der Ansicht gekommen, dass die Graphik nutzlos sei, und sie begegneten ihr mit ihren eigenen Graphiken der nationalen Schulden und der industriellen Werte von Dow Jones. Es war Graphik vs. Graphik auf dem Weg zum Ende der Welt.

Mit etwas Mühe ist es leicht zu entdecken, dass die Temperaturänderungen sowohl für die Anomalien der globalen Temperatur als auch für die globale Temperatur selbst identisch sind (siehe Anmerkung 4). Der Unterschied ist, dass die Graphik der Anomalien eine Sicht durch die Lupe und keine normale Ansicht ist.

Vergrößerung ändert nicht das Objekt, das man betrachtet, sondern sie macht lediglich mehr Details sichtbar. Eine Blutzelle oder eine Mikrobe wird in keiner Weise größer, wenn man sie durch die Lupe betrachtet, sie sieht nur größer aus.

Beispiel: Die Normalansicht einer Glasplatte in Abbildung 2 scheint sehr glatt zu sein. Wie man aber in Abbildung 3 erkennt, zeigt die vergrößerte Abbildung zahlreiche Spitzen und Tiefen, was die Oberfläche rauh aussehen lässt, nicht glatt. Obwohl die Unvollkommenheit in der vergrößerten Ansicht viel größer aussehen, sind sie natürlich von gleicher Größe wie in der Normalansicht.

Ordinary Glass Plate

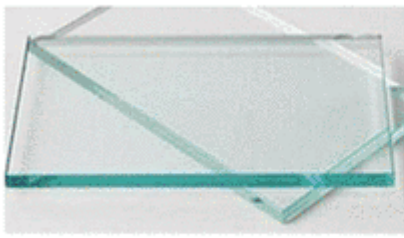


Figure 2

Magnified Glass Plate

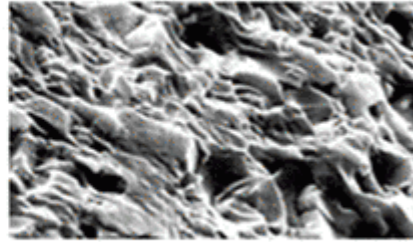
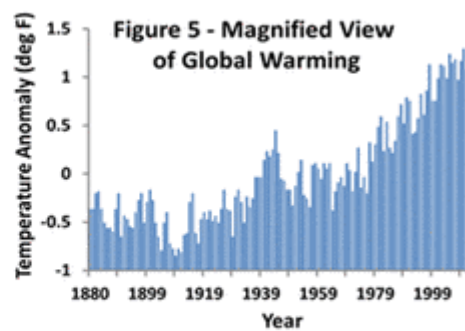
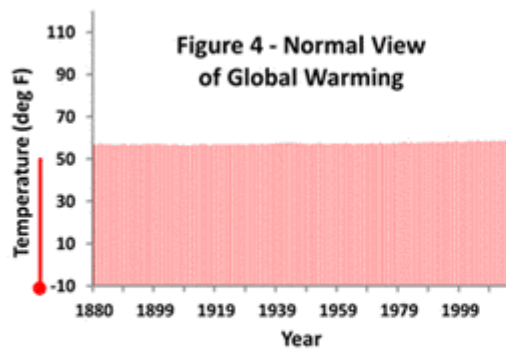


Figure 3

Das Gleiche geschieht mit rekonstruierten Temperaturen und Temperaturanomalien. Wenn man die globalen mittleren Temperaturen in Abbildung 4 vergrößert, werden die bis dahin nicht erkennbaren *Änderungen* sichtbar, wie Abbildung 5 eindeutig zeigt.



Glücklicherweise verwenden die Menschen normalerweise keine vergrößerte Ansicht der Welt, um in ihrem Alltag voranzukommen. Darum fährt auch niemand auf einer Autobahn mit einem Mikroskop, das die Straßenoberfläche vergrößert darstellt. Aus dem gleichen Grund verwenden Wetterprognostiker die realen Temperaturen anstatt vergrößerter Temperaturanomalien.

Weil es so schwierig ist, die vom Menschen verursachte globale Erwärmung zu messen, glauben einige Experten bei NASA GISS, dass die Genauigkeit von Klimamodellen hundertfach zunehmen muss, um die geringe Erwärmung sichtbar zu machen.

„Man erwartet, dass eine Verdoppelung des atmosphärischen CO₂-Gehaltes, welche für die nächsten 50 bis 100 Jahre prophezeit wird, die Strahlungsbilanz an der Erdoberfläche um lediglich 2 Prozent verändern wird. Falls eine Änderung um 2% derartig bedeutend ist, dann muss ein Klimamodell, um von Nutzen zu sein, bis auf etwa 0,25% genau sein. Folglich müssen die heutigen Modelle hinsichtlich der Genauigkeit um das Einhundertfache verbessert werden, eine sehr große Herausforderung als Aufgabe“.

Eine Studie von Graeme Stephens et al. in *Nature Geoscience* zeigt ebenfalls, wie schwierig es ist, eine globale Erwärmung zu finden. Sie berichteten, dass die Unsicherheit der Erwärmungsbilanz der Erde 0,6

$W/m^2 \pm 17 W/m^2$ beträgt. Die gewaltige Unsicherheitsbreite bei dieser kleinen Zahl bedeutet, dass es schwierig, wenn nicht unmöglich ist, sie zu messen. Genau wie die NASA gesagt hat.



Abbildung 5

Aber wie gering ist dieses Ungleichgewicht? Es sind nur 0,06% der $1000 W/m^2$ Sonnenlicht, das mittags auf die Erde fällt. Ein weiterer interessanter Vergleich ist, dass $0,6 W/m^2$ genauso viel sind, wie eine AA-Batterie während ein paar Stunden erbringt (siehe Abbildung 5). Man überlege: kleine Batterien, die ein Fernsehgerät einschalten, befeuern keine Hurrikane.

Kleine Zahlen mit großen Fehlerbandbreiten in Kombination mit exzessiver Mittelung sind ein Rezept für mehrdeutige Ergebnisse. Die Reaktion auf den Graphen der Temperatur ist ein perfektes Beispiel, wie politische Ambitionen Zweideutigkeiten in Meinungsverschiedenheiten verdrehen kann. Verwirrung wird erzeugt, indem so getan wird, als sei die Temperatur das Gleiche wie eine Anomalie, aber irgendwie ist der Temperatur-Graph irreführend, während der Anomalie-Graph es nicht ist. *Verborgen ist die Tatsache, dass beide Graphen keine realen Temperaturwerte zeigen.*

Glücklicherweise sind unzweideutige Daten der Eckpfeiler wissenschaftlicher Forschung. Falls unabhängige Forscher nicht zu der gleichen Antwort kommen, stimmt etwas mit den Daten nicht, mit dem Experiment oder mit beidem. Spekulationen, Theorien und Hypothesen kommen und gehen in der Wissenschaft, aber gute Daten sind ewig. Das ist der Grund, warum die katastrophale, vom Menschen verursachte Erwärmung wie jede Konsens-„Wissenschaft“ vermutlich den gleichen Weg gehen wird wie Phlogiston, Spontan-Kreation und selbstleuchtender Äther. [luminiferous ether, ?]

Anmerkungen:

1. Hansen et al. diskutieren unter Verwendung von Anomalien anstatt tatsächlicher Temperatur, und es gibt einige begrenzte Informationen zu Fehlern. Hansen beklagt sich auch über Talkshows, Politik, die öffentliche Aufnahme und die Nachrichtenmedien auf den Seiten 20 bis 23. Real Climate spricht über Temperatur und Anomalien. Für weitere Diskussionen siehe hier, hier und hier.

2. Der Graph in den Tweet erschien in einem Kommentar bei WUWT hier. Zusätzliche Kommentare führten zu dieser Website. Die Graphen in den Abbildungen oben rechts sowie 4 und 5 sind in Grad Fahrenheit, weil dies auch bei dem Graph von *National Review* der Fall war.

5. The solar irradiance is for AM 1.5 (approximately 48.2 degrees zenith). A value of 3.9 watt hour (14 kilojoules maximum energy) is

typical for 1.5 volt AA battery discharging at a 50 mA drain. $(0.6 \text{ watts} / \text{m}^2) \times (6.5 \text{ hour}) = 3.9 \text{ watt hour} / \text{m}^2$.

3. Die tabellarischen Werte von NASA GISS wurden im Zuge der Erstellung obiger Graphiken aktualisiert. Eine große Zahl historischer Werte wurde ohne Erklärung verändert, was die tabellarischen Werte zu einem beweglichen Ziel machten.

4. Um Temperaturanomalien zu erzeugen, verwendet NASA GISS Temperaturen der realen Welt und subtrahiert eine subjektive „best Estimate des globalen Mittels der Jahre 1951 bis 1980“, welches mit 14°C berechnet wurde. Die Temperaturänderungen (ΔT) für beide Graphiken sind die Gleichen, weil sich ein Graph vom anderen durch die konstante Zahl von 14°C unterscheidet.

5. Die Solarstrahlung steht mit AM 1.5 (approximately 48.2 degrees zenith). Ein Wert von 3,9 Wh (14 Kilojoule Maximalenergie) ist typisch für eine 1,5 Volt-Batterie *discharging at a 50 mA drain*. $(0.6 \text{ W/m}^2) \times (6,5 \text{ Stunden}) = 3.9 \text{ Wh/m}^2$.

ABOUT:

C. R. Dickson is a retired chemist and physicist with a Ph.D. from Columbia University. He has worked for Polaroid, Allied Chemical, RCA, and the Solarex Thin Film Division, a solar cell company formed as an RCA technology spinoff. He also served as a scientific advisor to the United Nations Industrial Development Organization in Vienna, Austria.

Link:

<http://wattsupwiththat.com/2016/01/11/graph-vs-graph-political-journalism/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE