

CO₂ und Klimawandel

Versuch einer Darstellung aus wissenschaftlicher Sicht

Arthur G. Sutsch
Lord of Grimthorpe

Mitglied NYAS – New York Academy of Sciences

Das wird ein kurzer Vortrag!



Dazu die Originaldaten



Die Katastrophen-Meldungen

Menschengemachte CO₂ Zunahme :

- enormer Temperaturanstieg
- Treibhauseffekt
- Dürrekatastrophen

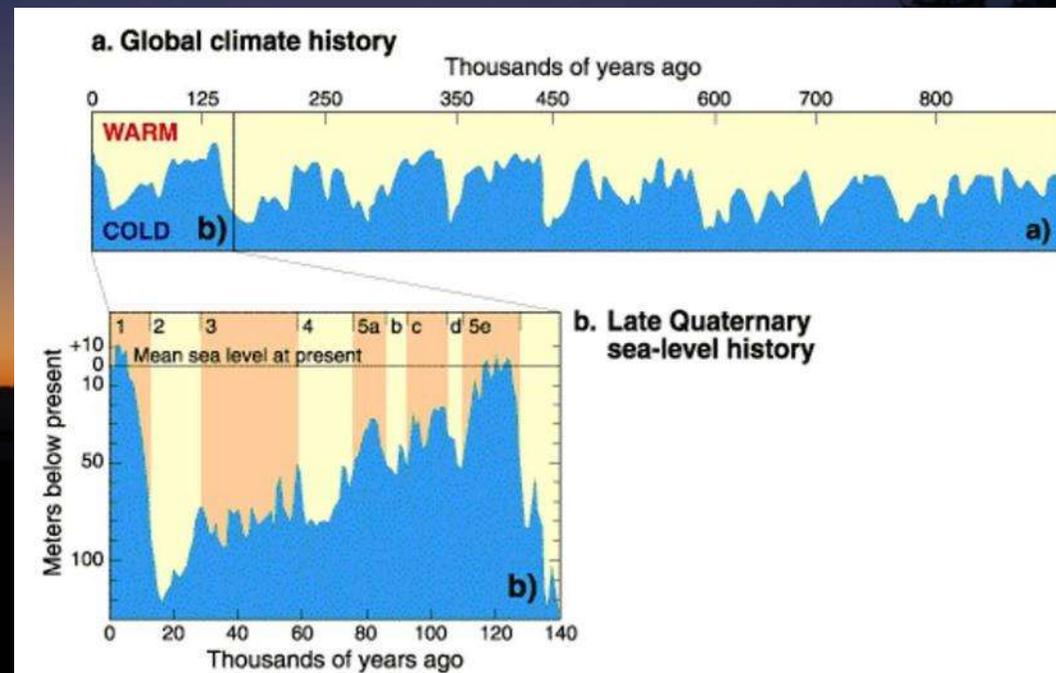
... verursacht globale Erwärmung:

- Polareis schmilzt
- Meeresspiegel steigt
(Der Spiegel 1986)

usw.... beliebig fortsetzbar



Was steckt dahinter ?



Was steckt dahinter ?

Wissenschaftlich: *Nichts*

Aber: bislang der grösste Betrug (*Worldcomm, UBS, Madoff, Lehman Bros., usw.* - sind nur ein armseliger Kläckselverein dagegen)

J'accuse:

- A. Profiteure
- B. Von Hand verletzene „passende“ Daten
- C. Statistische Manipulationen
- D. Programmfälschungen und Programmierfehler
- E. Verstecken hinter internationalen Organisationen, wie IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change
- F. Pseudo-Wissenschaft übelster Art

Zu A. USA: Handel mit CO₂ Zertifikaten (CER) >\$10 Milliarden *pro Jahr*
Schweiz: Fr. 250 Millionen CER im Ausland 2012 gekauft
BRD: Preisverfall von 2003 - €30 bis 2016 - €4.5 / Tonne
€4.5 Mia. wertlose Zertifikate aus dem Markt genommen.
Entwicklungsländer: massive Benachteiligungen
CCX Börse: Al Gore's Firma verdient >\$100 Mio.

Zuerst einmal: die Begriffe verstehen

Was ist :

CO₂ - Vorkommen, Messungen, Bedeutung

Klima - Unterschied Klima und Wetter, Modelle und Aussagekraft

Klimawandel - Veränderungen in der Zeit, Gründe des Wandels

Versuch einer Darstellung im wissenschaftlichen Sinne:

- **keine Sensationen, eher trocken, schwierig**
- **nicht für Talk-Shows geeignet, da geistig zu anspruchsvoll**
- **viele Grafiken, Verweise auf wissenschaftliche Arbeiten.**

Was ist CO₂ ? Vorkommen, Messungen, Bedeutung

Vorkommen:

Atmosphäre ca. 800 GT oder 0,039 Volumen-% (390 ppm)
Bio- und Hydrosphäre ca. 40'000 GT, Lithosphäre 60'000'000 GT
durch energetische Nutzung freigesetztes CO₂ ca. 36 GT p.a. – oder 0,093%
... *plus* Atmung der Menschen 0,6 GT pro Jahr! – eher *vernachlässigbar*

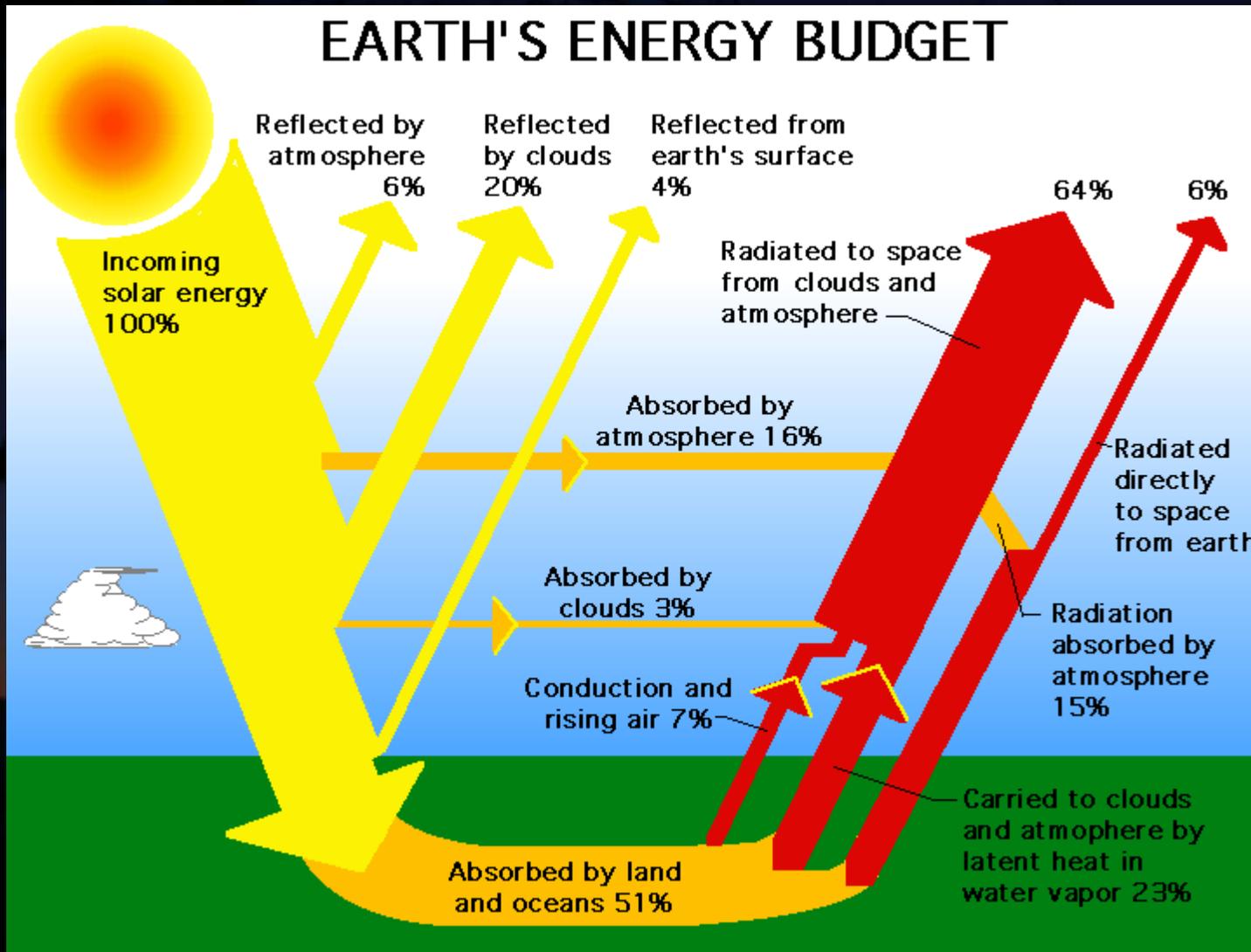
Messungen:

CO₂ reflektiert einen Teil der Wärmestrahlung
es wird als sog. *Treibhausgas* verkauft

„*Die Klimakatastrophe - ein spektroskopisches Artefakt?*“, Hug, 1998 und 2007:
Infrarot Absorption in den Klimamodellen: CO₂ Verdoppelung in der
Atmosphäre ergibt nur 0.17% an Erwärmung und *nicht* eine Verdoppelung,
damit einen Anstieg von 0,015 °C.

IPCC: Erhöhung von 4,3 W/m² durch CO₂ *radiative forcing*:
Messung: 0,054 W/m² - der Fehler: Faktor 80 !

Energie Bilanz der Sonnen Ein- und Abstrahlung



Was ist CO₂ ? Bedeutung, Vorkommen, Messungen

CO₂ ist ein Lebenselixir - erhöhte CO₂ Werte :

- Pflanzen gedeihen besser – Studie zeigt ca. 13% erhöhte Produktion
- Bäume wachsen schneller, bessere Resistenz gegen Schädlinge
- Lebensraum-Erweiterung für Schwellenländer

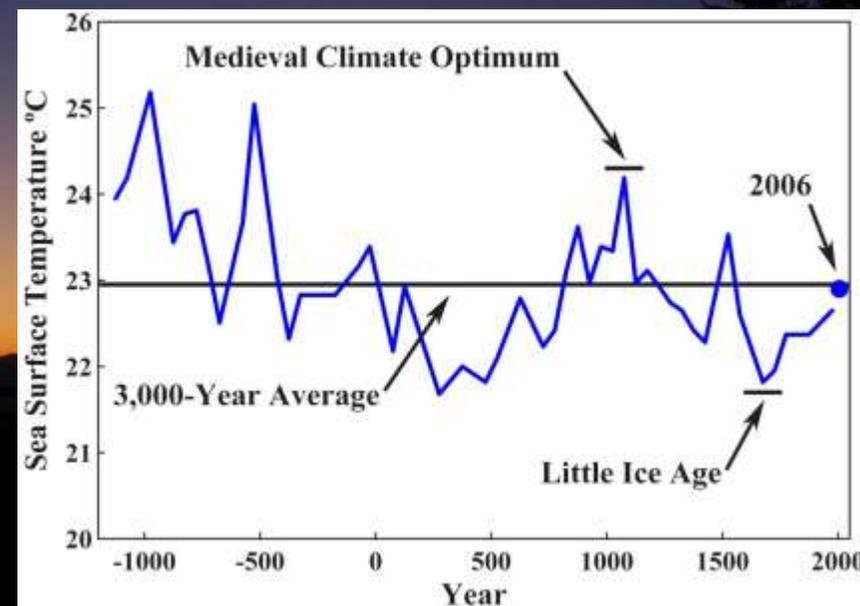
Erderwärmung: Schnellere Schiffsroute nach Asien durch Abschmelzen von Polareis – weniger Transportenergie.

Es existieren *keine* Daten, dass CO₂ zur Erderwärmung beiträgt – eher andersherum: die Erderwärmung setzt CO₂ frei.

Die Erde war wesentlich wärmer in den letzten 3'000 Jahren.

Wieso? Keine Ahnung !

Daten: Saragossa Meer, Sedimente



CO₂ „Belastungen“

*Die „Auspuffgase“ einer Kuh **pro Tag** entsprechen 250 km Fahren in einem alten Bentley oder Rolls-Royce an CO₂

Die 1000 Kühe in meinem Dorf erzeugen **an einem Tag** die Menge CO₂, welche der ganze Rolls-Royce Enthusiasts' Club bei allen Ausflügen **pro Jahr** erzeugt (20 Events mit je ca. 25 Fahrzeugen p.a.)

Mein Vorschlag deshalb:
Katalysatoren für Kühe !

*aus meinem Brief als Chairman des RREC Swiss Section an das Verkehrsministerium zur Einführung von CO₂ verminderten Zonen in Städten in CH

Methangas CH₄ ist ca. 25x «schädlicher» als CO₂

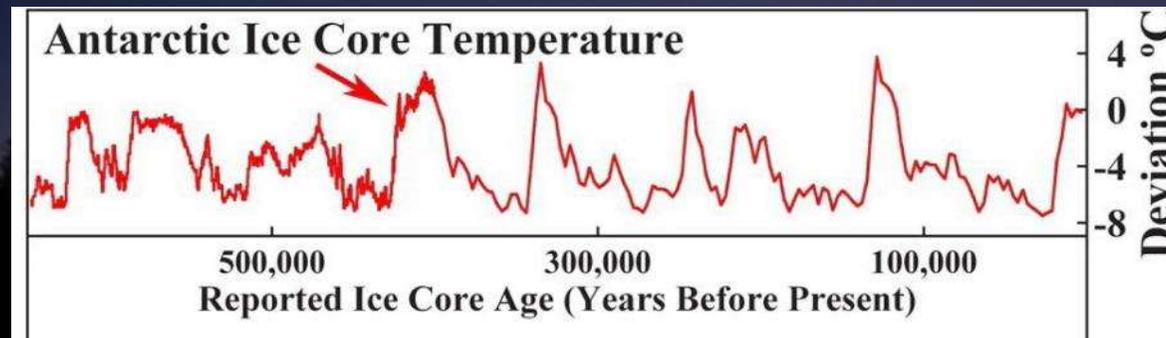


Der dramatische Klimawandel bedingt durch Methangasausstoß, verlangt auch vor Ort sofortiges, konsequentes Handeln.

Was ist Klima ? Unterschied von Klima und Wetter, Modelle und Aussagekraft

Wetter ist Sonnenschein, Wind, Regen, Temperatur, etc. im *kurzen* Zeitraum

Klima ist das Verhalten des Wetters in *grossen* Zeiträumen – Definition: 30 Jahre. Klima kann man nirgends ablesen, man muss es über lange Zeiträume messen. Messmethoden: Eisbohrkerne, Baumringe, Sedimente, etc.
(Satelliten und Ballone für globale, indirekte Messungen)



Klima-Modelle versuchen, die Komplexität des Erdklimas zu simulieren. Es existiert heute *kein einziges* Modell, welches das tatsächliche Klimaverhalten der Erde auch nur annähernd berechnen könnte. Die Zusammenhänge werden immer noch nicht verstanden.

Was ist Klimawandel ? Veränderungen im Laufe der Zeit, Gründe des Wandels

Das Erdklima hat sich immer gewandelt. Ein statischer Zustand ist nie beobachtet. Wandel ist die Norm.

Klima scheint sich in grossen und kleinen Zyklen zu bewegen.

Gründe des Klimawandels sind nur Vermutungen – die Natur ist zu komplex. Warmzeiten wechseln sich mit Kälteperioden ab.

Astronomische Parameter:

- Präzession 25'750 Jahre (1° alle 72 Jahre)
- Sonnenaktivität
- kosmische Strahlung und Katastrophen
- usw.

Erdmagnetfeld – Veränderungen

**Vulkanausbrüche (Tambora vor 200 Jahren
- echte Klimakatastrophe)**

Meeresströmungen (Golfstrom, El Nino, ...)



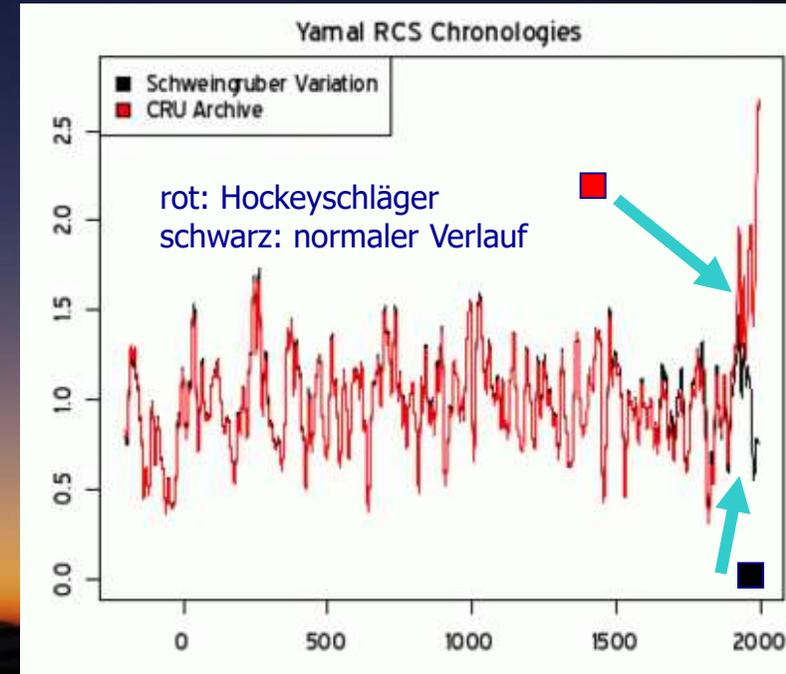
Der unschöne Teil B. – F. der Anklage

B. Von Hand verlesene „passende“ Daten – oder: *der Hockeyschläger*

Baumringe geben plötzlich ein Alarmzeichen:
extremer Temperaturanstieg! **Rote Kurve:** CRU Archive / Briffa

- nur für ihn passende (12!) Selektivwerte aus ca. 2000 Messpunkten
- statistische Berechnungen so getürkt, dass Hockeyschläger Effekt herauskam

Schweingruber (Schweizer) misst nach:
verwendet *alle* Originaldaten:
Schwarze Kurve – völlig in der Norm!



.... daraus wurde der alarmierende, globale Temperaturanstieg

C. Statistische Manipulationen

D. Programmfälschungen und Programmierfehler

Originaldaten waren jahrelang nicht frei verfügbar.

Steve McIntyre, Mathematiker, kam den Fälschern nach Jahren auf die Schliche:

- grobe Programmierfehler
- Manipulation von statistischen Berechnungen, u.a. des PCA Verfahrens
- Source-Code des Programmes verändert und auch noch annotiert:

```
yyy=reform(compmxd(*,2,1))
;mknormal,yyy,timey,refperiod=[1881,1940]
,Apply a VERY ARTIFICIAL correction for decline!!
;
yrloc=[1400,findgen(19)*5.+1904
valadj=[0.,0.,0.,0.,0.,-0.1,-0.25,-0.3,0.,-0.1,0.3,0.8,1.2,1.7,2.5,2.6,2.6,$
2.6,2.6,2.6]*0.75 ; fudge factor
if n_elements(yrloc) ne n_elements(valadj) then message,'Oooops!
;
yearlyadj=interpol(valadj,yrloc,timey)
```



Wie drückte sich Winston Churchill aus?

Ich glaube nur den Statistiken, die ich selbst getürkt habe ...

E. Verstecken hinter Organisationen, wie IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change F. Pseudo-Wissenschaft übelster Art

Das IPCC hat sich nicht mit Ruhm bekleckert:

- **Climategate Emails 2009 - Intention der Daten-Fälschung klar dargelegt**
- **ehemalige Mitarbeiter sprechen vehement gegen die Methoden des IPCC.**

"Solange wir keine Katastrophen ankündigen, wird niemand zuhören."
Sir John Houghton, Vize-Präsident des IPCC

"Besteht nicht die einzige Hoffnung für diesen Planeten im Zusammenbruch der industriellen Zivilisation? Liegt es nicht in unserer Verantwortung, dafür zu sorgen, dass dieser Zusammenbruch eintritt?" Maurice Strong, erster UNEP-Direktor

"Man muss eine gewisse Panik schüren, und dann fließt das Geld."
Prof. John Christy (Weltklimarat IPCC)

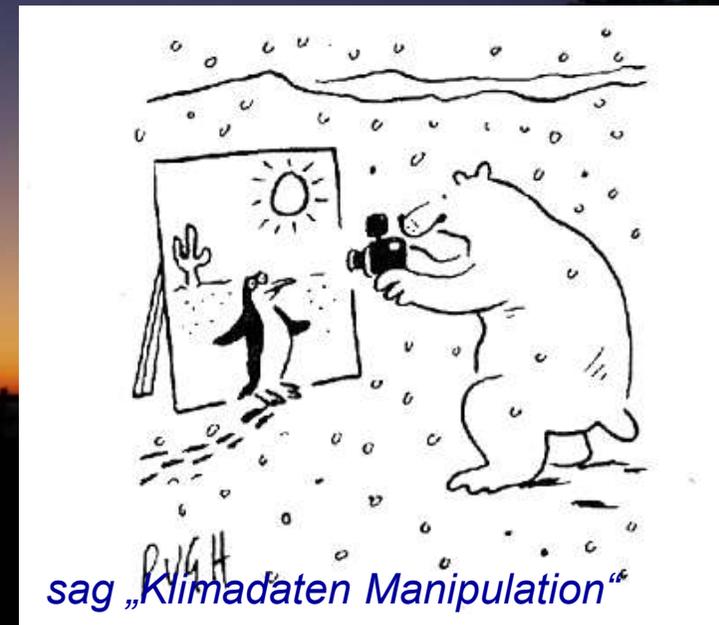
Was bleibt übrig ?

Ein fahler Nachgeschmack von geschmackloser Art, Pseudo-Wissenschaft zu verkaufen.

... so macht sich Wissenschaft keinen guten Namen.

Man muss zugeben können, dass man ein Problem nicht lösen kann.

- Polemisierung in den Medien statt Beweise
- Persönliche Anschuldigungen der Non-Konformisten
- Zustände fast wie im Mittelalter



Gegensteuer

IPCC behauptet, **2'500 Wissenschaftler** sind für die vertretenen Zusammenhänge.

Über 31'000 Wissenschaftler in den USA haben eine Petition an die Regierung verfasst, dem Betrug und Unfug ein Ende zu machen: es gibt keinen wissenschaftlichen Bezug zwischen von Menschen freigesetztem CO₂ und katastrophaler Erderwärmung oder Klimaveränderung, das Gegenteil ist der Fall.

Petition

We urge the United States government to reject the global warming agreement that was written in Kyoto, Japan in December, 1997, and any other similar proposals. The proposed limits on greenhouse gases would harm the environment, hinder the advance of science and technology, and damage the health and welfare of mankind.

There is no convincing scientific evidence that human release of carbon dioxide, methane, or other greenhouse gases is causing or will, in the foreseeable future, cause catastrophic heating of the Earth's atmosphere and disruption of the Earth's climate. Moreover, there is substantial scientific evidence that increases in atmospheric carbon dioxide produce many beneficial effects upon the natural plant and animal environments of the Earth.



Please sign here

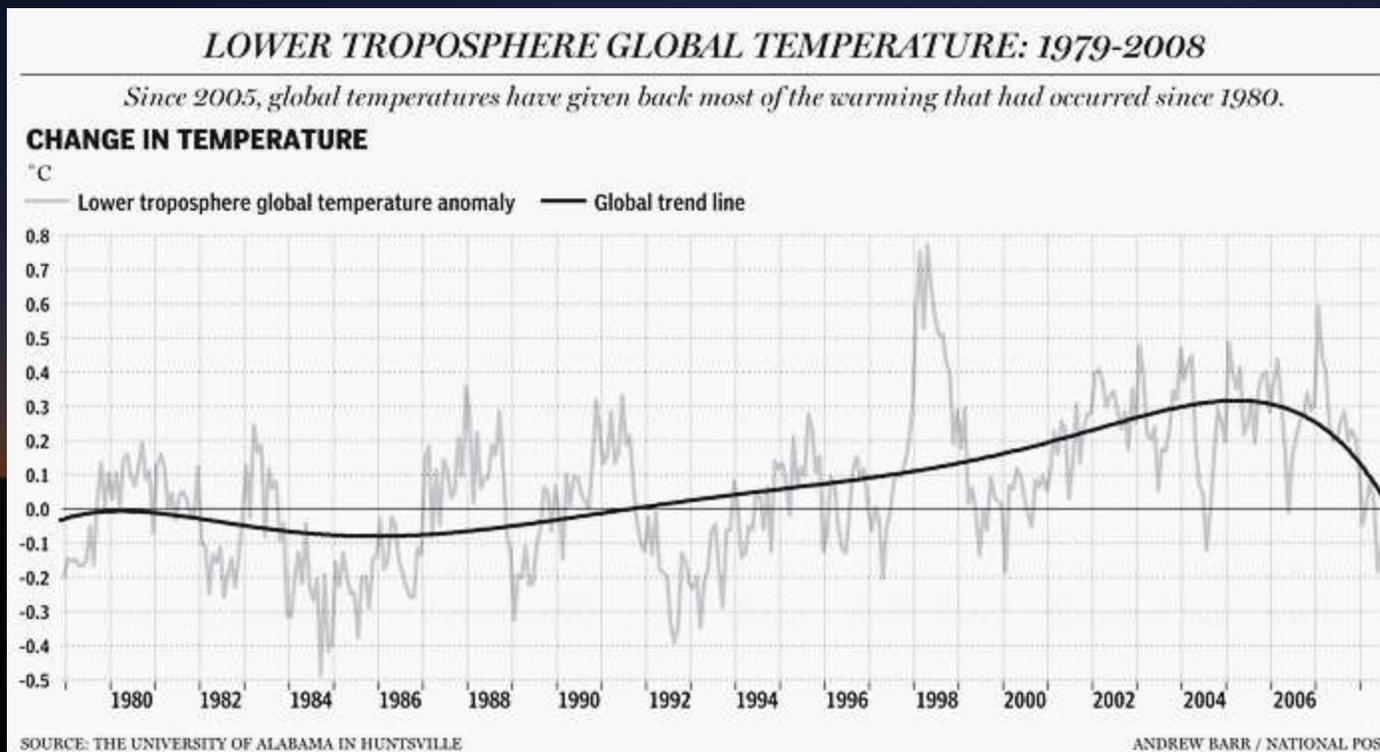
Please send more petition cards for me to distribute.

My academic degree is B.S. M.S. Ph.D. in the field of PHYSICS

Was sagt die seriöse Wissenschaft - I ?

**Temperaturmessung der Troposphäre:
(8 – 18 km Höhe, beinhaltet 90% der Luft und fast 100% des Wasserdampfes)**

Fazit: Temperatur der Troposphäre nimmt im Moment ab, heizt sich nicht auf !



(die Spitze 1998 ist der Effekt des El Nino).

Was sagt die seriöse Wissenschaft - II ?

Bericht 2012 – für jeden Wissenschaftler nachvollziehbar

Untersuchung zur globalen Landtemperatur

Organisation: Berkeley Earth Team (R. Muller, R. Rohde et al.)

Zeitraum: 1750 bis 2012

Basis: 1,6 Millionen Temperaturdaten aus 16 Archiven

Datensicherheit: 95% (graue Umgebung der Datenlinie)

Ergebnis: Erwärmung der **Landmasse** der Erde:
1.5° in 250 Jahren, 0.9° in den letzten 50 Jahren

Schlussfolgerung im Bericht:

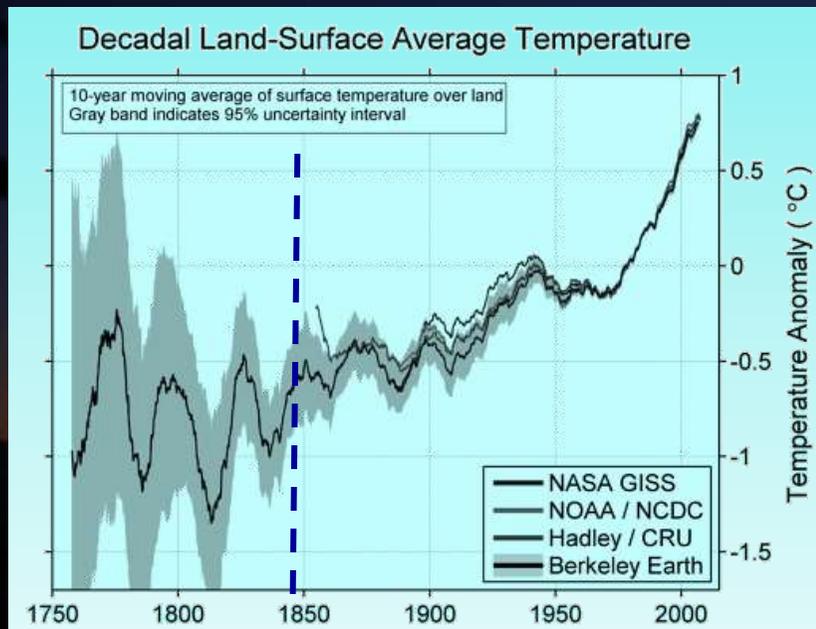
Veränderungen sind *möglicherweise* eine Kombination aus:

- Vulkan Aktivitäten
- Golfstrom
- menschliche Treibhausgase
- Solare Strahlungsveränderungen scheinen Ergebnisse nicht zu beeinflussen
(scheint mir der einzige falsche Schluss zu sein – siehe nächste Folie).

Was sagt die seriöse Wissenschaft - IIa ?

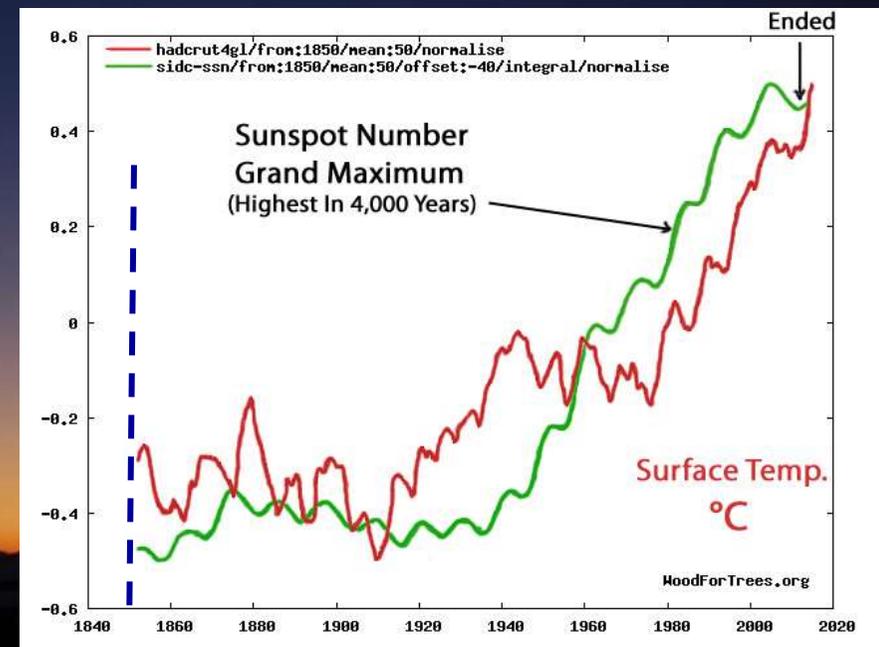
Globale Landtemperatur (Mittelwerte über 10 Jahre)

Bericht: Berkeley Earth Team 2012



grau: 95% Sicherheit

Grafik dagegen: Anzahl der Sonnenflecken und die Landtemperatur



CO₂ und Klimawandel

Versuch einer Darstellung aus wissenschaftlicher Sicht

Mein persönliches Fazit:

- Es gibt keinen Zusammenhang zwischen von Menschen frei gesetztem CO₂ und Klimaerwärmung. Wie sollte es auch bei 0.093% Anteil !
- Klimamodelle sind ein Unfug! Messungen der Temperatur der *ganzen* Erde mit einem Mittelwert von *Bruchteilen* eines Grades (z.B. in Antarctica 8 Messtationen)
- Was ist die „optimale“ Temperatur der Erde?
- Welches ist der „beste“ Anteil an CO₂ in der Atmosphäre?

Das war's - danke, dass Sie noch alle da sind !

Arthur G. Sutsch