

Zuverlässigkeit von Klima-Modellierungen und Zyklen der Einflussgrößen auf das Klima

geschrieben von Andreas Demmig | 18. März 2020

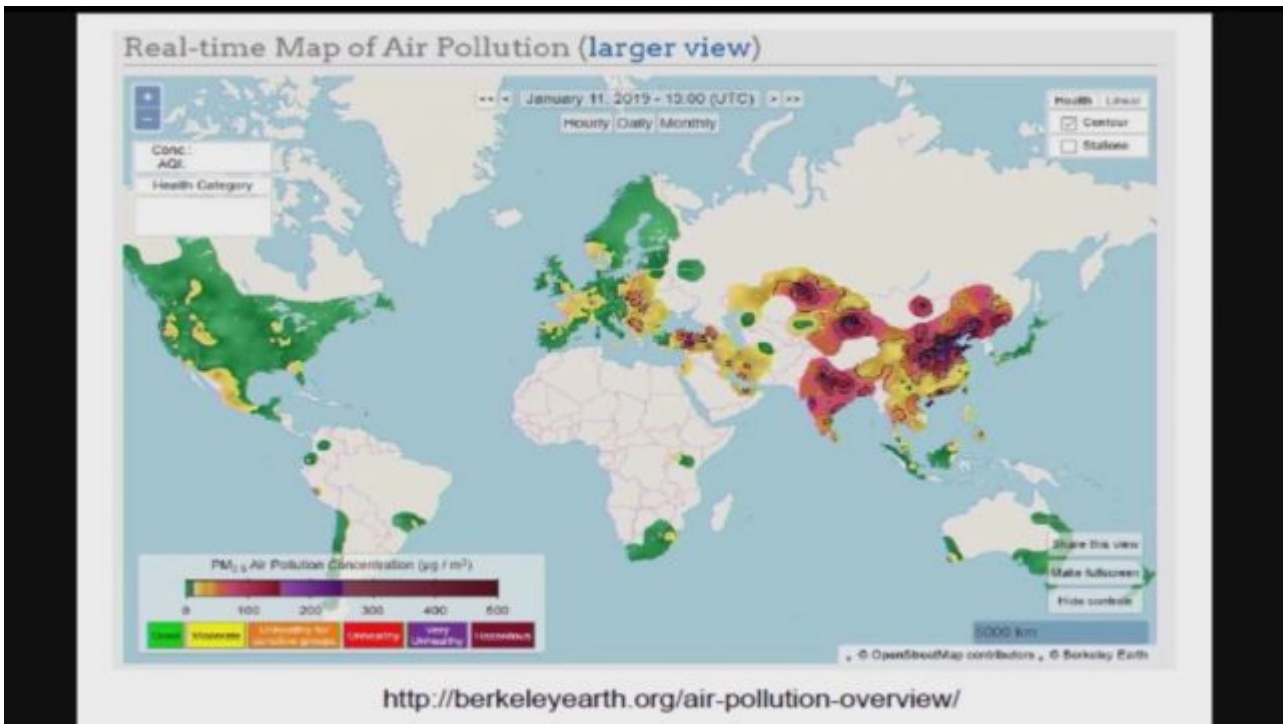
[Den Zusammenhang des Original Videos mit der hier folgenden Zusammenfassung finden Sie durch die Zeitmarken [mm:ss]. Alle eingefügten Folien aus dem Vortrag. Ich hatte große Probleme mit der SW um Untertitel hinzuzufügen. Ein bearbeiteter Teil ging mir dann auch verloren. Dafür habe ich viel Zeit geopfert und mich dann lieber der Zusammenfassung zugewandt. Der Übersetzer in eigener Sache].

https://eike-klima-energie.eu/wp-content/uploads/2020/03/Scafetti_mit_Untitel.mp4

CO₂-Bedrohungsszenario und Reduzierung

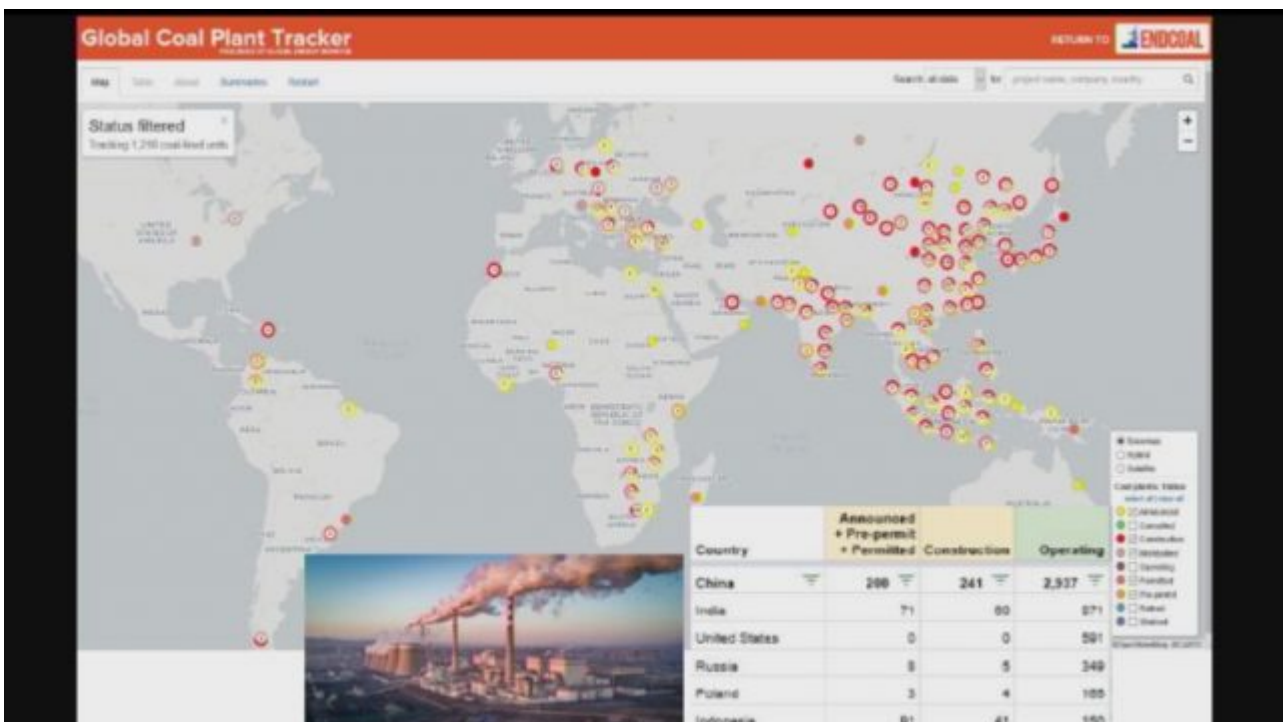
Nach den Zusammenfassungen des IPCC für Entscheidungsträger, dürfen wir [weitere] 1,5°C Erwärmung nicht überschreiten, denn dann würden wir massive Probleme bekommen, die wir nicht beherrschen. [01:50] CO₂ soll dabei der größte Treiber [der Erwärmung] sein, es wird sogar als Umweltverschmutzung bezeichnet. Auf einer Übersicht zusammen genannt mit NO₂, SO₂, Feinstaub, Ammoniak, Schwermetalle u.a.

[02:15] Das CO₂ keine Verschmutzung der Atmosphäre ist, mit derzeit ,04%, kennt jeder aus eigener Anschauung: „*Es ist die Basis alles Leben auf der Erde, als wesentliches Element der Photosynthese, CO₂ in größeren Anteilen lässt Pflanzen besser wachsen, es kommt in Getränken und bei der Herstellung von Lebensmittels vor. – Ich nenne es politische Propaganda.*“



[03:39] Vortrag Prof. Scafetta; Eine real-time Karte der gemessenen Luftverschmutzung auf der Erde, zeigt für die entwickelten Länder die geringste Belastung der Luft. Die höchsten Werte zeigen die asiatischen Länder.

Die Erreichung der in Paris so bejubelten CO₂-Reduktionsziele zu erreichen] ist schlicht unmöglich, wenn man es auf die Welt – „Rettet den Planeten“ bezieht. Dazu sind in einfach viele Kohlekraftwerke als sichere Stromversorgung vorhanden und weitere in Planung bzw. schon im Bau.

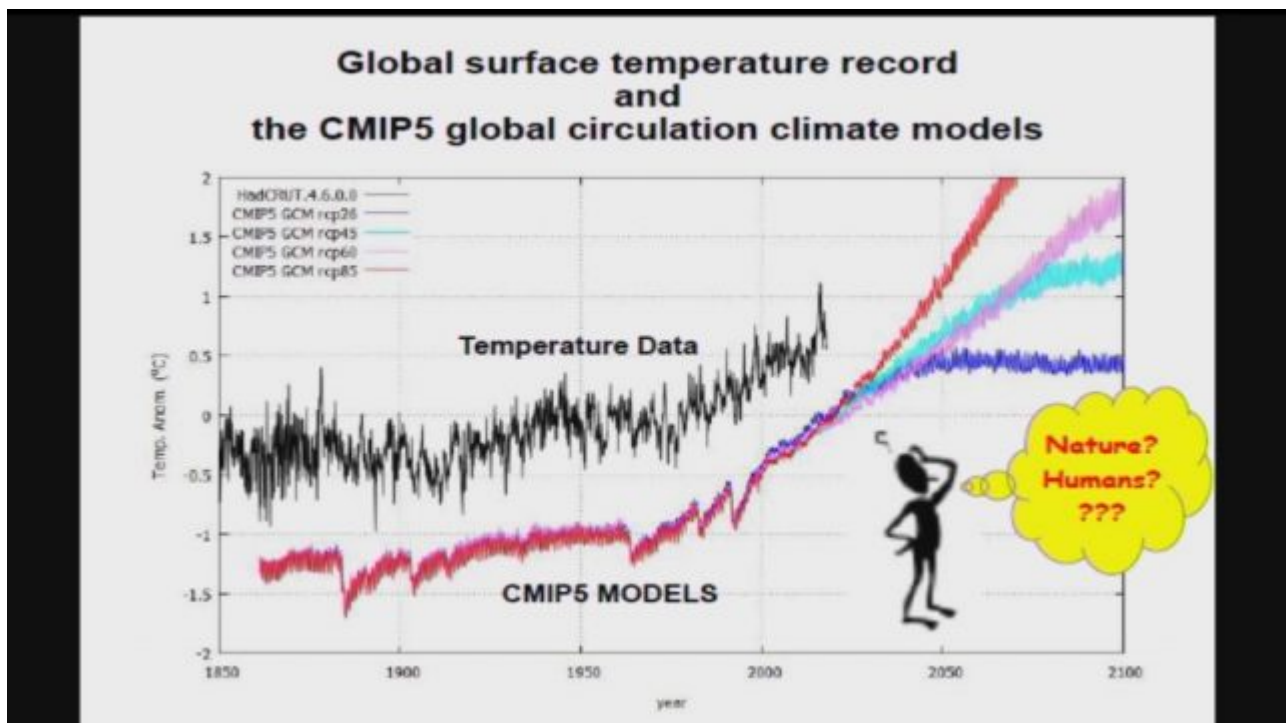


[03:05] Vor allem in Asien sind eine Größenordnung von mehr als 700 neuen Kohlekraftwerken in genehmigter Planung und im Bau.

Programmierte Klimamodelle und Ihre Ergebnisse

Die in die Zukunft reichenden Ergebnisse der programmierten Klimamodelle werden als ausreichende Begründung von den Entscheidungsträgern der Politik hergenommen, weitreichende Beschränkungen und Belastungen zu beschließen, die uns alle betreffen. Umso wichtiger, diese Modelle zu validieren.

[Durch die Validierung wird der dokumentierte Beweis erbracht, dass ein Prozess oder ein System die vorher spezifizierten Anforderungen reproduzierbar im praktischen Einsatz erfüllt.]



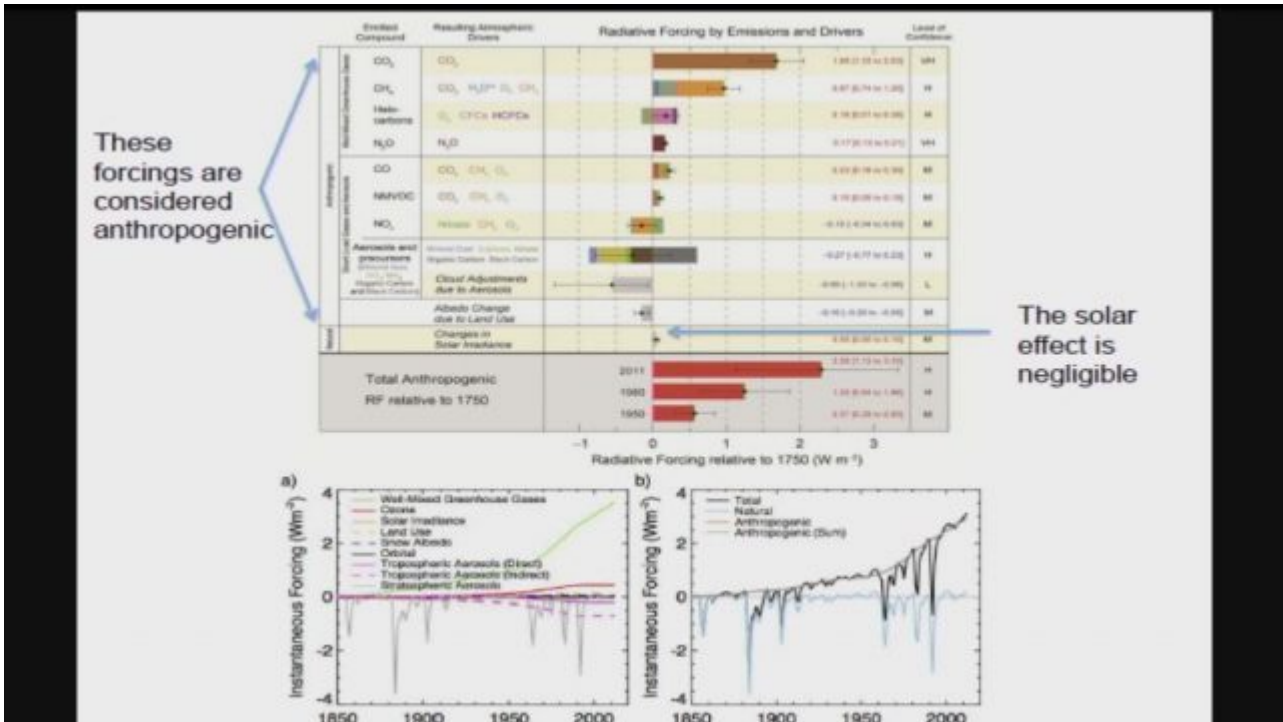
[03:54] Zeigt den Vergleich der gemessenen Globalen Oberflächentemperatur (im Vortrag mit „Data“ bezeichnet) mit den Modellen. Wie schon öfter gesehen, wurden für die Zeit vor dem Jahr 2000 die Modelle auf „kühler“ getrimmt, um den Anstieg bedrohlicher aussehen zu lassen.

[05:15] Offiziell werden den Politikern und den Entscheidungsträgern die Ergebnisse der Klimamodelle als zuverlässige Prognosen verkauft [obwohl es Szenarien sind]. Eine wesentliche Frage nach der Zuverlässigkeit der Klima-Modelle CMIP5 / CMIP6 lautet:

- Ist die gesamte Physik, sind alle Einflüsse und ihre Wirkungen bekannt?
- Die Antwort auf diese Frage ist definitiv NEIN

- Also können in die Modelle auch nicht alle Einflüsse einfließen

[06:13] Die Modelle berücksichtigen das geschätzte Forcing verschiedener Gase, einschließlich der Sonne. Der Einfluss der Sonne wird als vernachlässigbar dargestellt. Der Einfluss von Ozeane, Sonne, Landflächen und Vulkane wird als natürlich angesehen, alle Aerosole werden als anthropogen angenommen.



Die kleine Grafik unten rechts unterscheidet zwischen natürlichen Einflüssen, Vulkane wirken abkühlend – Die Modelle zeigen keine Erwärmung [blaue Linie]. Bei Berechnung mit den anthropogenen Einflüssen, zeigen die Modelle eine Erwärmung [ansteigende schwarze Linie].

[10:00] Daher die Behauptung des IPCC: 100% der Erwärmung 1850 – 1900 basiert allein auf menschlichen Einfluss – denn: Ohne menschlichen Einfluss wird keine Erwärmung errechnet.

Aus der Zusammenfassung des IPCC Berichts für Politiker:

- A.1 Menschliche Aktivität verursacht etwa 1,0°C Erwärmung, (0,8 ... 1,2°C)
- A.1.1 bei Fortschreibung des Trends werden 1,5°C mehr Erwärmung in 2030 bis 2052 erreicht – hohes Vertrauen.

Als abschließende Feststellung wird oft genannt: Die ... Debatte ist vorbei, ... 97% der Wissenschaftler stimmen dem zu.

Glauben Sie das?

Die Fragestellung ist trickreich:

- Unabhängig von der Ursache, glauben Sie, dass das Klima sich ändert?
– 96% ja

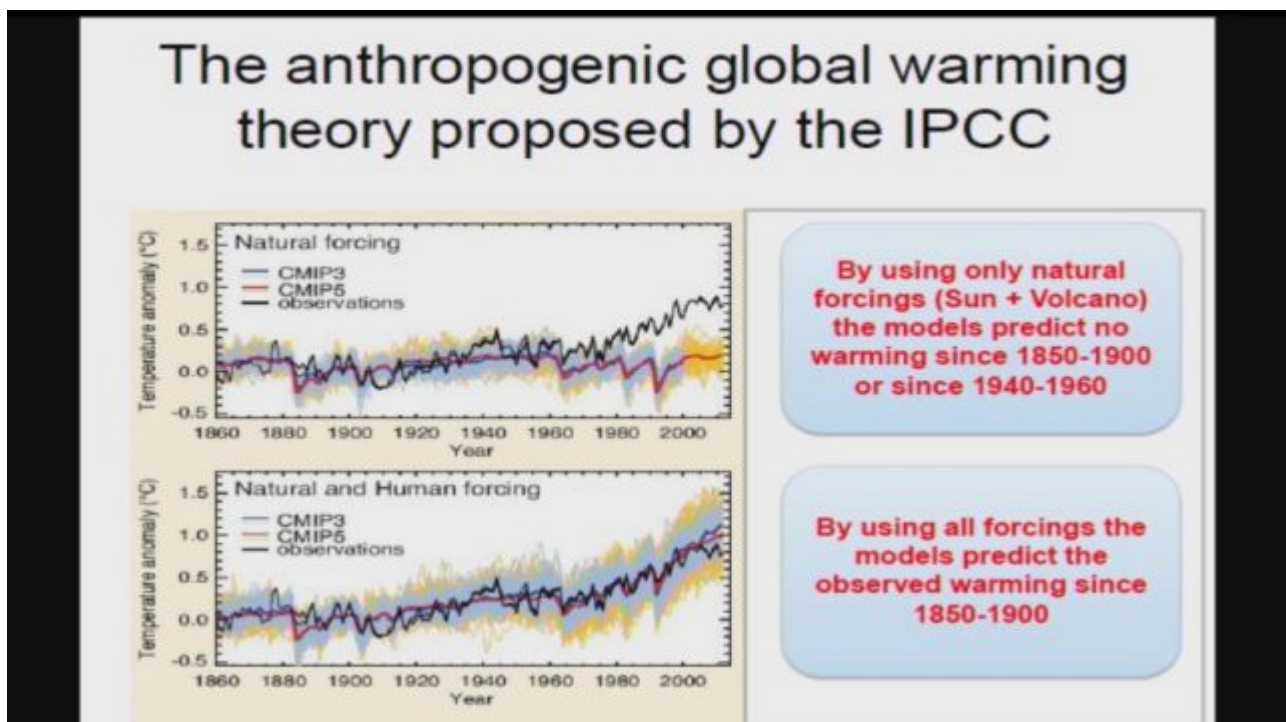
In einer weiteren Frage erst, wird dann gefragt:

- Klimawandel der letzten 50 Jahre wird verursacht durch...?
- Dabei stimmen 29% zu: „weitestgehend oder „hauptsächlich“ durch menschliche Aktivität
- Die anderen Antworten verteilen sich auf: „zum großen Anteil bis gering oder gar kein anthropogener Einfluss“

Das entspricht nun aber gar nicht der Behauptung: 96% der Befragten sind sich einig, dass der Mensch die Ursache von Klimaänderungen ist.

Wenn es nicht mit der Realität übereinstimmt, ist die Hypothese falsch

Die wissenschaftliche Methode, erfordert die Hypothese gegen die Realität zu überprüfen, zu bestätigen. Hier die Argumentation des IPCC: Vergleich Messdaten vs. Modelle



Untere Hälfte. Der Vergleich der Messdaten (schwarze Linie) mit den Modellen für natürliche UND menschliche Ursachen zeigt Übereinstimmung – das ist korrekt

In der Oberen Hälfte wird das Modellergebnis: NUR natürliche Ursachen mit der Realität verglichen – die Modelle zeigen keine Erwärmung –

- Aber: dieser Modelllauf müsste mit einer Erde OHNE Menschen

verglichen werden – das haben wir nicht!

- Damit ist dieser Vergleich nicht wissenschaftlich zulässig

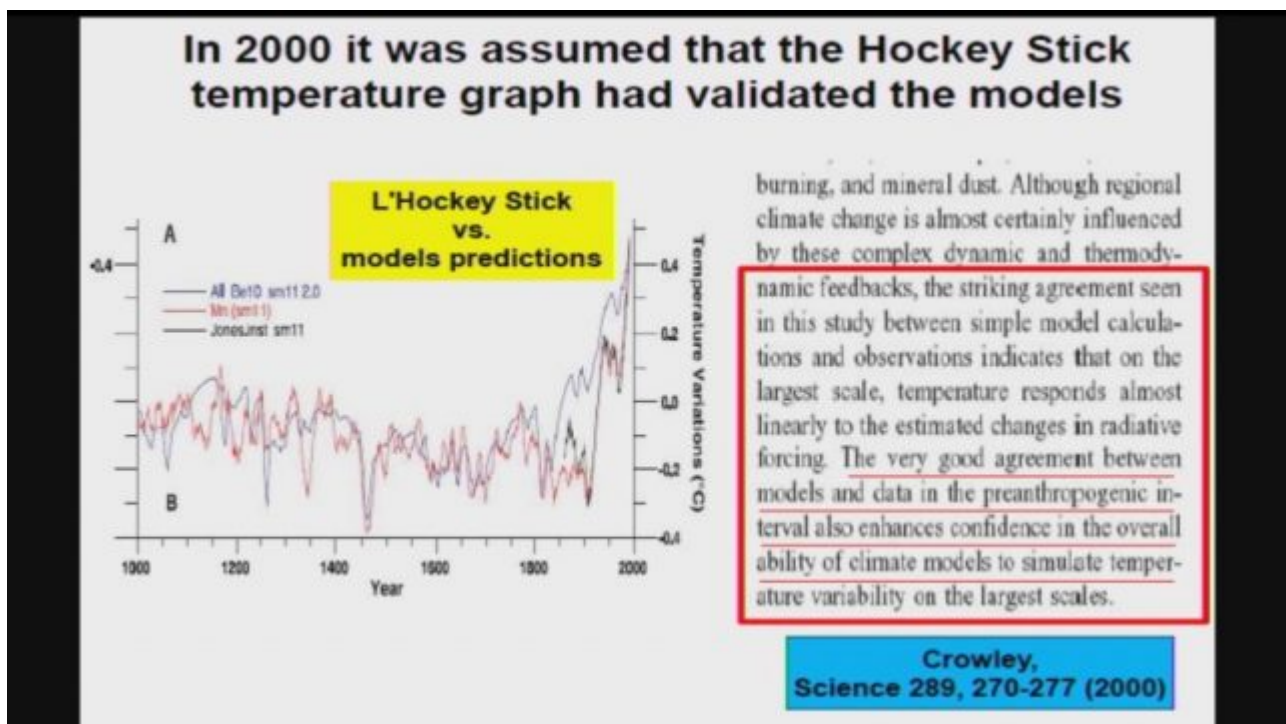
[16:45] Die Theorie des IPCC ist mit den gebrachten Argumenten nicht gestützt

- Diese Grafiken bezeugen Garnichts, nicht ohne die Validität der Modelle!
- Es muss die Übereinstimmung der Modelle mit der Realität bewiesen werden.
- Es zeigt nur die wahlweisen Parameter einer Programmierung.

Validierung der Modelle

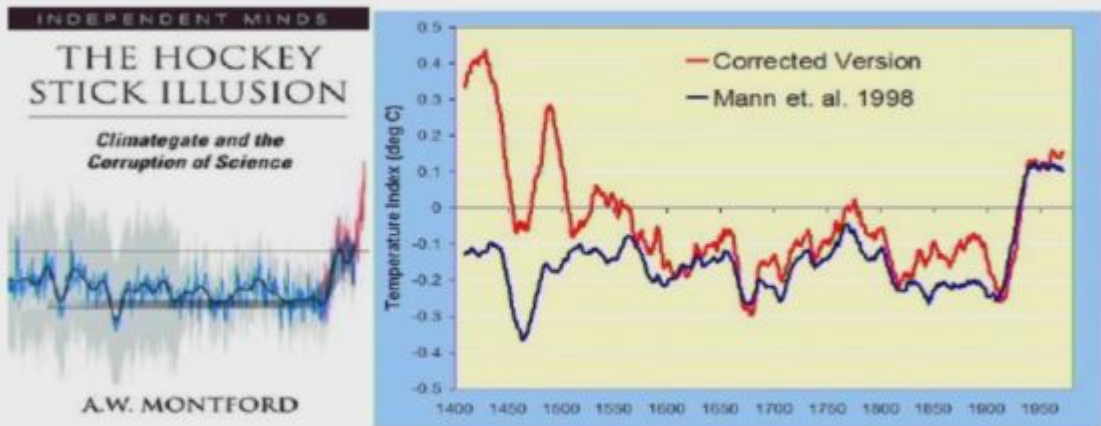
[17:18] Was müsste getan werden, um die Modelle zu validieren?

- Die Modelle müssten in der Lage sein, das Klima zu reproduzieren, als kein menschlicher Einfluss vorhanden war
- Die Modelle müssen das dynamische Klimageschehen [das auf-und-ab in der Historie] reproduzieren.



[17:58] Im IPCC Report von 2001 wurde der Hockey Stick, Dr. Mann et.al. von 1998, als Basis für „die Realität“ genommen und mit dem Anstieg des CO₂ verglichen – beides zeigt einen Hockey-Stick – also ist CO₂ der Haupttreiber, damit seien die Modelle validiert– **The Science is settled**

The Hockey Stick by Mann et al. (1998, 1999, ...) was proven wrong in 2003.



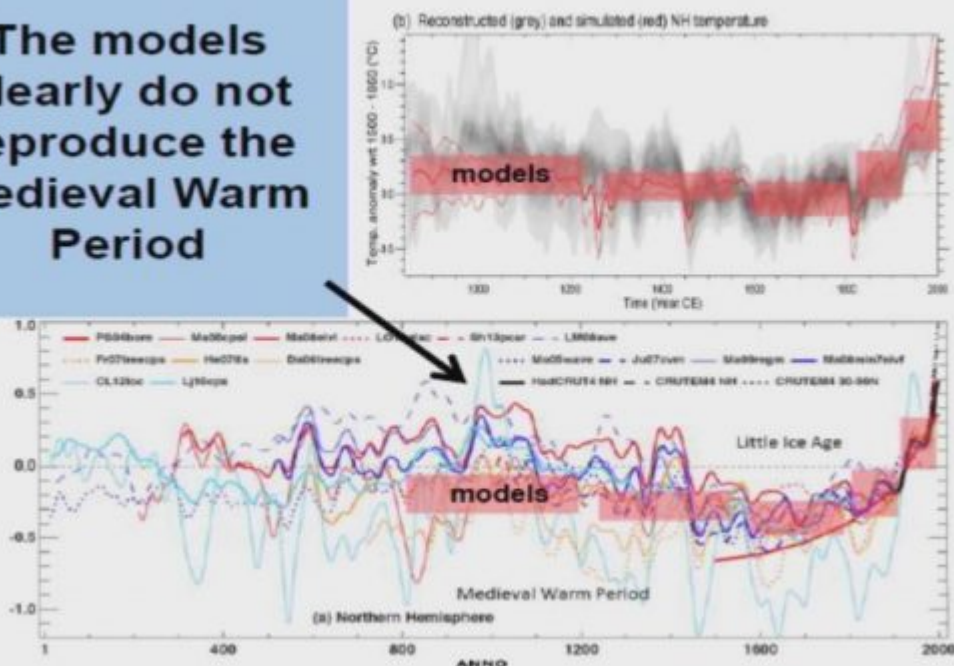
Steve McIntyre and Ross McKittrick
 Energy & Environment, Vol. 14, No. 6 (2003), pp. 751-771

[20:08] In 2003 wurde durch Steve McIntyre und Ross McKittrick nachgewiesen, dass der Hockey-Stick falsch ist.

Das IPCC führt seine Argumentation in 2007 unter Benutzung der falschen Hockes-Stick Kurve weiter. Jedoch war die Unglaubwürdigkeit von Dr. Mann so groß, dass diese nicht mehr ignoriert werden konnte.

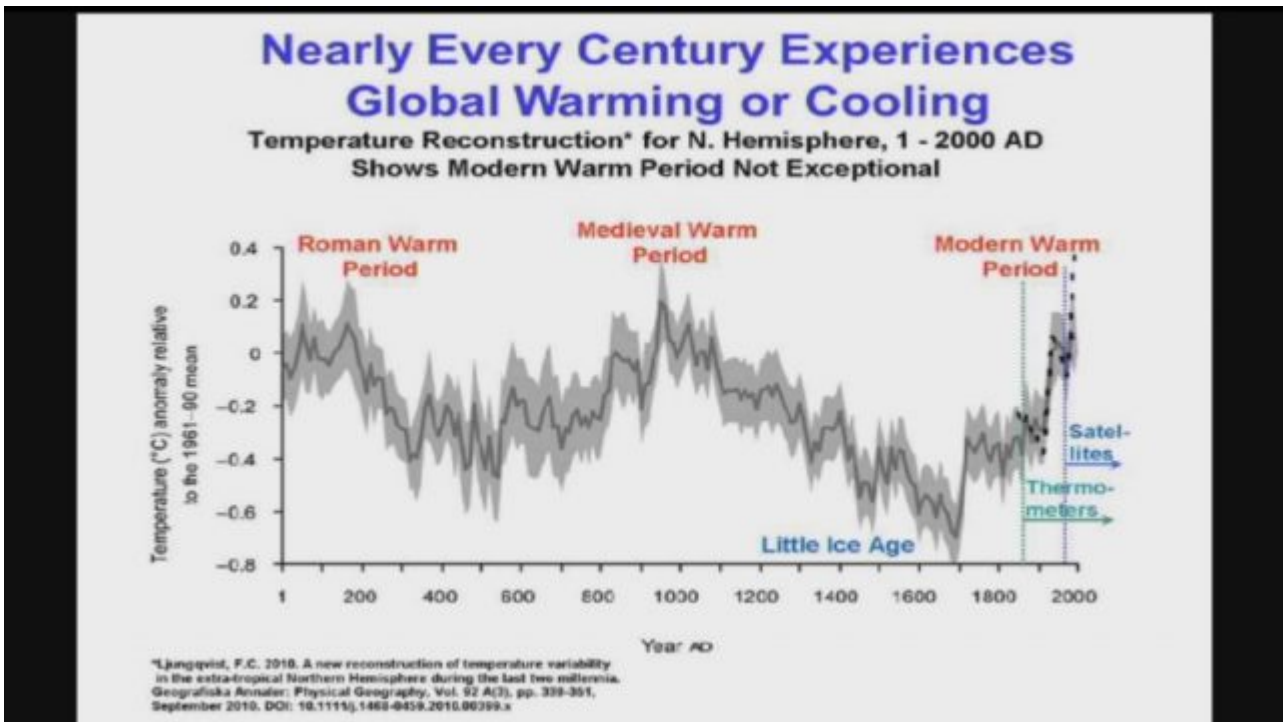
In 2013, AR 5 hat das IPCC den Hockey-Stick aufgegeben und diese neue Grafik eingeführt

The models clearly do not reproduce the Medieval Warm Period

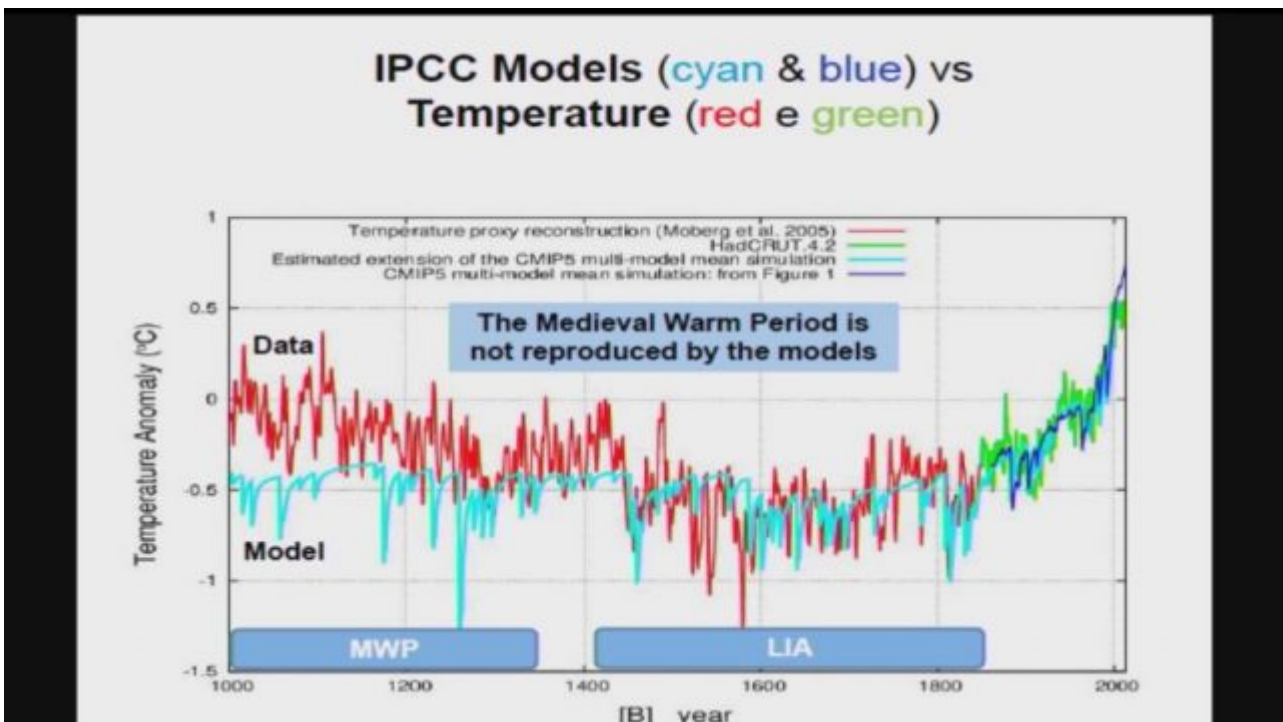


Das IPCC zeigt nun Rekonstruierte Temperaturen unterschiedlicher Quellen

vs. Modelle.



[21:56] Zum Vergleich nutzen wir die Temperatur Rekonstruktion der letzten 2000 Jahre. Ljungqvist F.C. 2010. Man sieht zyklische Warm- und Kaltzeiten. – keinen Hockey-Stick.



[22:43] Die Modelle zeigen die Mittelalterliche Warmzeit (MWP) NICHT.

Wenn der Mechanismus der MWP nicht verstanden ist, kann auch die heutige Erwärmung nach der Kleinen Eiszeit nicht verstanden worden sein!

Die Modelle geben weder die Warmzeiten noch die Eiszeit korrekt wieder!

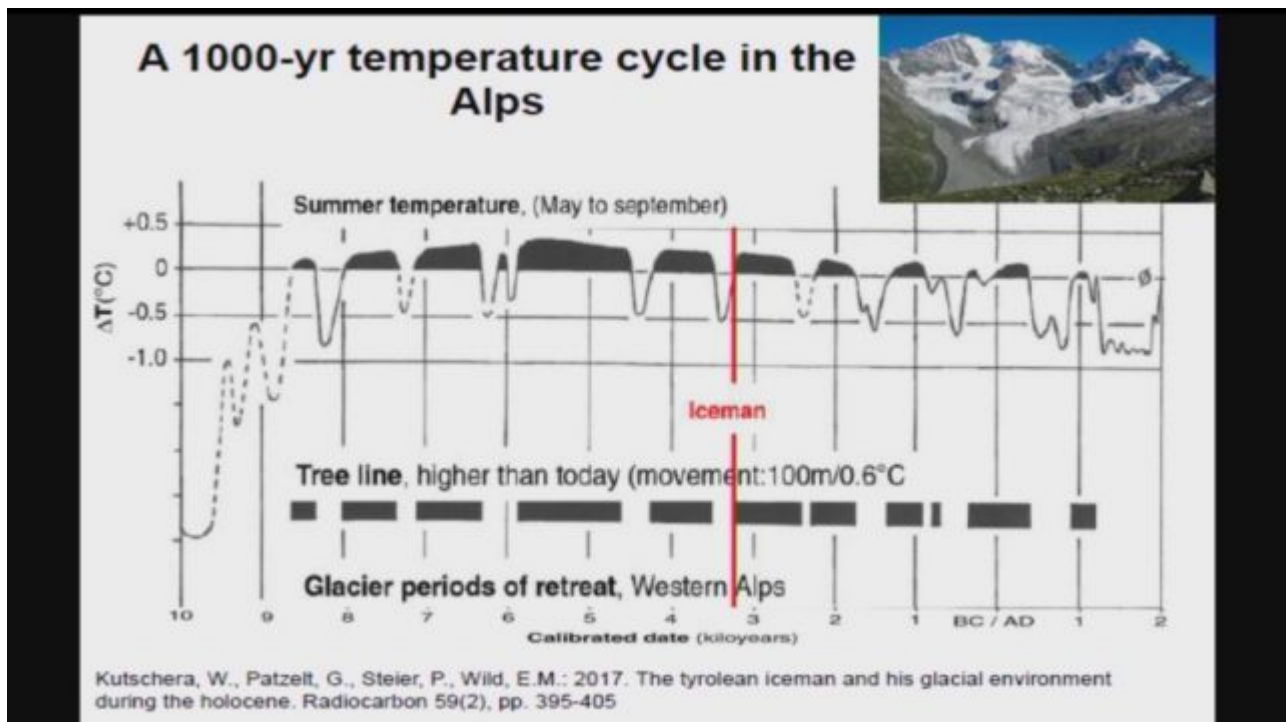
[24:38] Auch im Vergleich der letzten 10.000 Jahre (eine Studie von 2014) zeigen die Modelle keine Korrelation.

Vergleich der Temperaturzyklen unterschiedlicher Gebiete

[25:09] Dies ist eine Studie von 2004, Alley R.B. und zeigt den Verlauf von 10.000 Jahren in Grönland, nach den Untersuchungen von Eisbohrkernen.



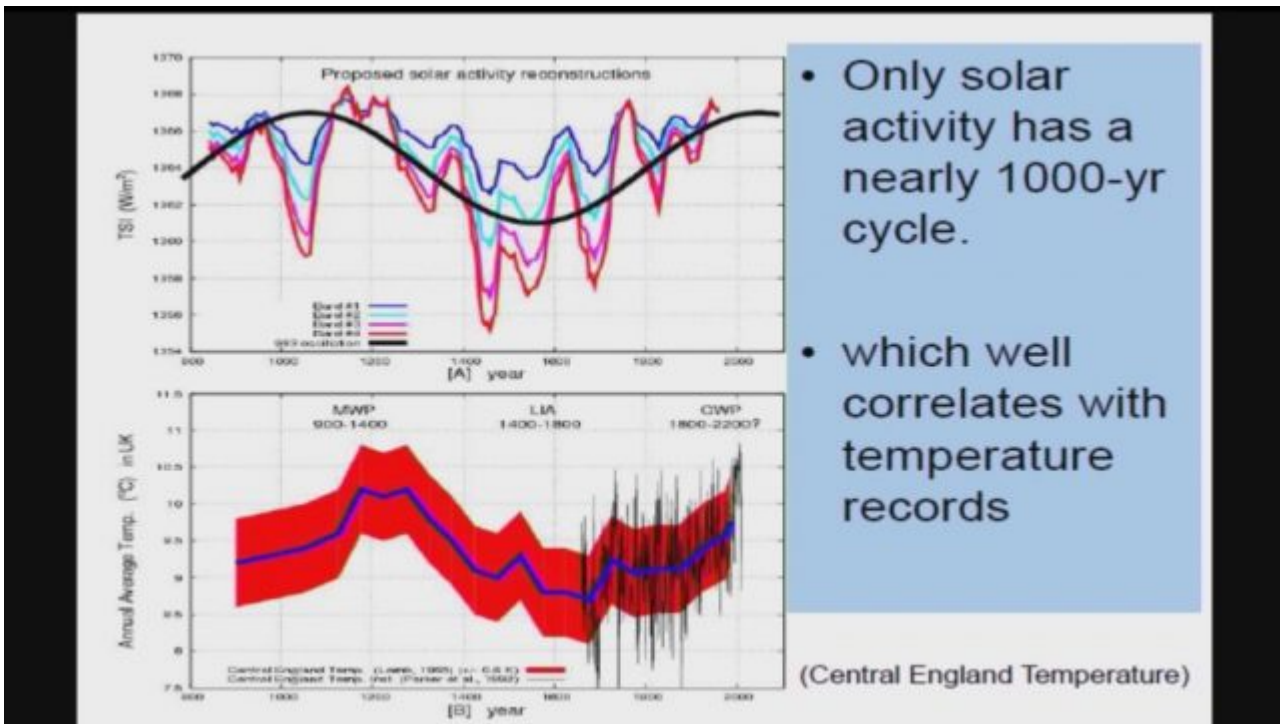
Man kann neun Wärmeperioden erkennen, alle bemerkenswert wärmer als heute! Es ist von verschiedenen Quellen bestätigt, dass die Wikinger auf Grönland Wein und Tomaten anbauen konnten.



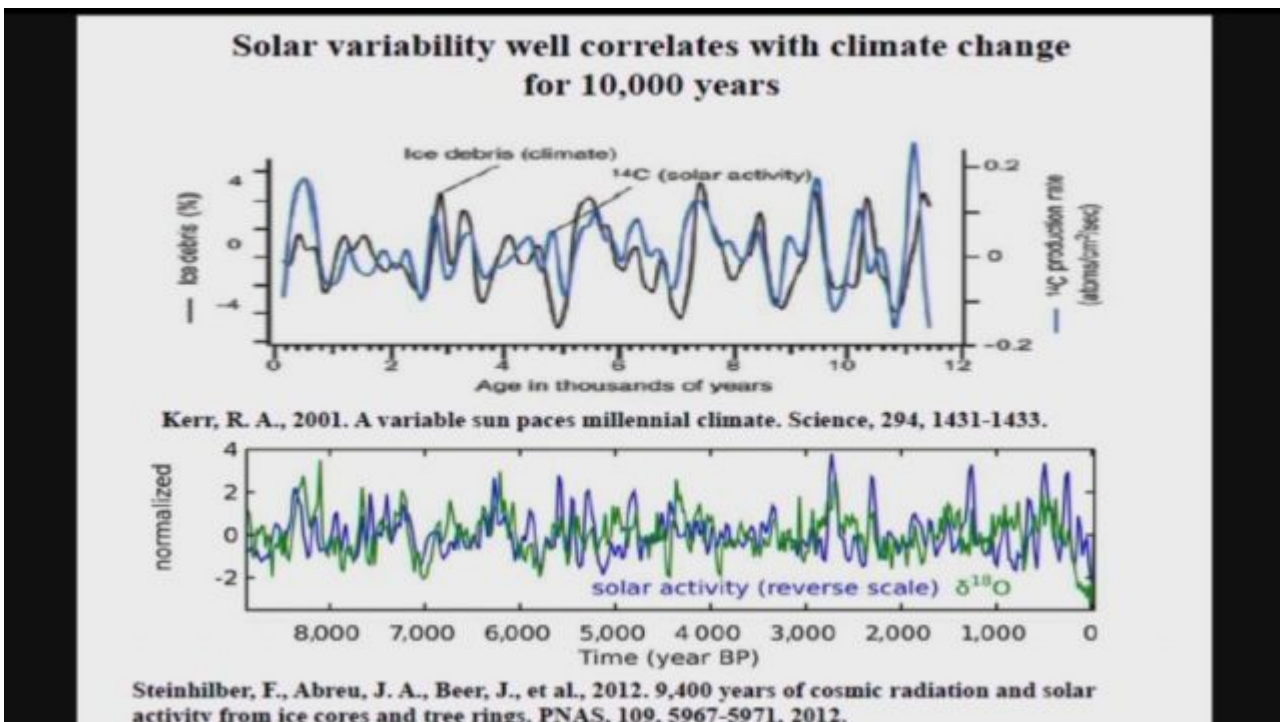
Auch in der Untersuchung der Temperaturen in den Alpen, lassen sich vorstehende Wärmeperioden erkennen. Deutlich ist, ein 1000jähriger Zyklus.

Damit ist es sehr wahrscheinlich, dass auch die Erwärmung seit 1700 natürliche Ursachen hat.

Die Tatsache, dass die Modelle die Zyklen nicht reproduzieren, bestätigt, dass diese Modelle die natürlichen Ursachen nicht kennen und daher auch nicht reproduzieren können – weder für die Historie noch für die Zukunft.



[27:37] Nur die Solaren Zyklen kennen einen 1000 jährigen Zyklus, der sehr gut mit den Temperaturaufzeichnungen korreliert.



Auch über 10.000 Jahre korreliert der Sonnenzyklus sehr gut mit den Temperaturzyklen. Dies lässt den Schluss zu: die Sonne ist der Haupttreiber des Klimas

Die Solare Aktivität ist variabler

Wie oben beschrieben und auch oft in der Literatur angenommen, wird der Einfluss der Sonnen als vernachlässigbar angenommen, da es nur geringe Abweichungen um einen Mittelwert gibt / gäbe.

Prof. Scafetta et. al. haben auf dem Gebiet der Sonnenforschung eine peer-reviewed Studie herausgegeben.

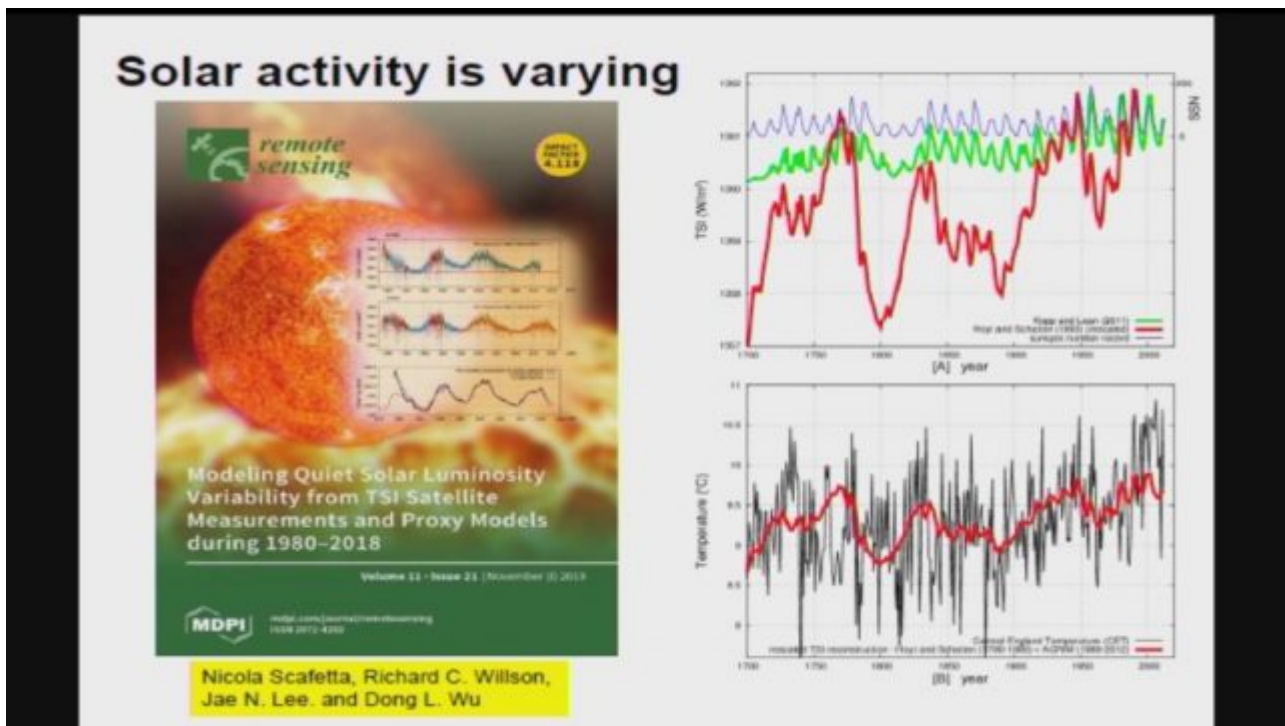
Gefundene Links

Modeling Quiet Solar Luminosity Variability from TSI Satellite Measurements and Proxy Models during 1980–2018

<https://www.mdpi.com/2072-4292/11/21/2569/htm>

Modeling Quiet Solar Luminosity Variability from TSI Satellite Measurements and Proxy Models During 1980–2018

<https://ntrs.nasa.gov/search.jsp?R=20190033296>



[28:30] In der Studie kommen die Wissenschaftler zu dem Schluss, dass auch in „stillen Zeiten“, d.h. in Zeiten geringer Anzahl von Sonnenflecken, die Solare Aktivität weitaus mehr variiert (rote Linie), als bisher angenommen. (grüne Linie, in oberer Grafik)

[Anerkannt sind die Milanković-Zyklen – langperiodische Veränderungen der auf der Erde eintreffenden Sonnenstrahlung über die jährliche Schwankungsbreite hinaus, Link Uni Bremen]

Diese Variation der Solaren Aktivität korreliert sehr gut mit vorhandenen Temperaturdaten in Mittel-England. (untere Grafik) – Damit lässt sich gut 50% der Erwärmung 1850 – 1900 erklären.

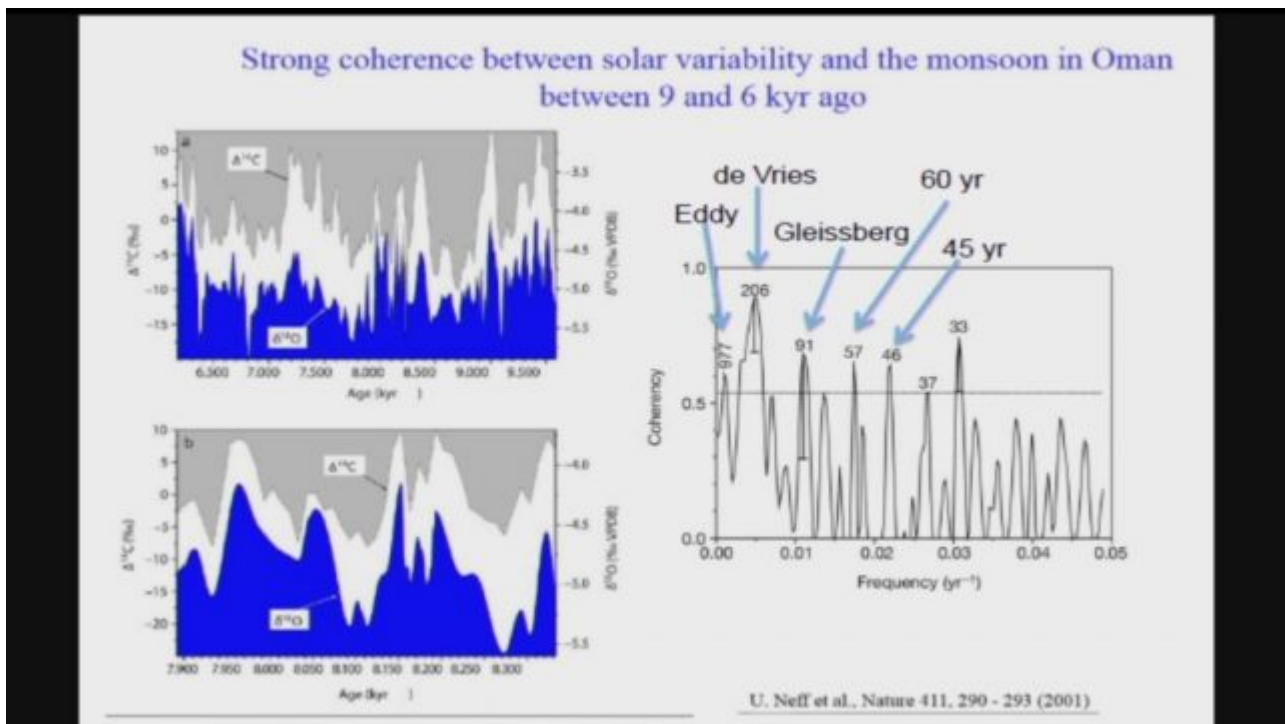
Natürliche Klimazyklen

Das Klima / Wetter auf der Erde wird von vielen Zyklen beeinflusst.



Das beginnt z.B. mit Tag/Nacht, den Mondzyklus, und geht über den Jahreszeiten zu den Zyklen in unserm Sonnensystem bis hin zu galaktischen Zyklen [Forschungen Svensmark und Shaviv]

Nur die Zyklen des astronomischen Forcings werden teilweise durch die Klimamodelle berücksichtigt – alle andere wird nicht berücksichtigt!

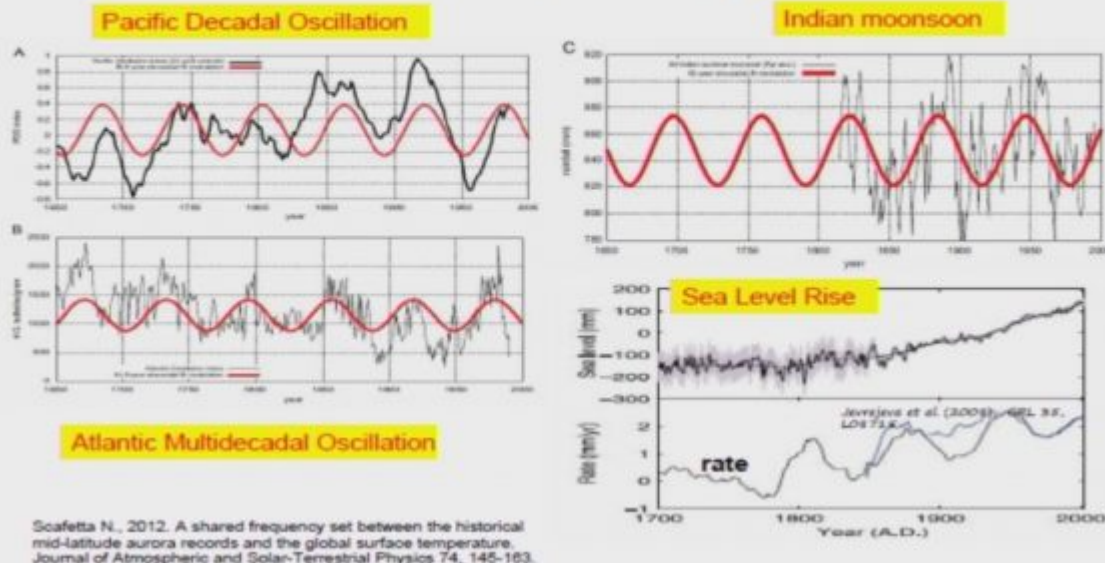


Als ein weiteres Beispiel wurde eine starke Kohärenz des Sonnenzyklus mit dem Monsun im Oman festgestellt.

Der wichtige 60-jährige Zyklus

Die Erwärmung 1940 in der Arktis und im Nordatlantik wird von den Modellen nicht dargestellt. Auch die Variationen der Temperaturaufzeichnungen von Grönland finden sich nicht bei den Modellen wieder.

The models do not reproduce the 60-year cycle

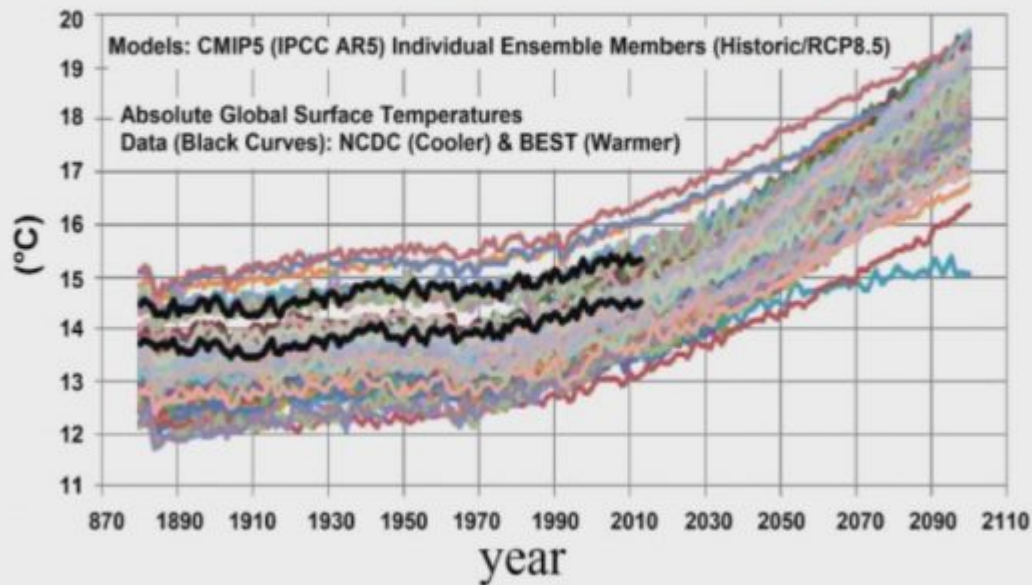


Sogar im Meeresspiegel (unten rechts) lässt sich ein 60-jähriger Zyklus erkennen. Gleiches gilt auch für die beobachteten Trends der Hurrikane im Nordatlantischen Ozean, die gerne „dem Menschen“ angelastet werden.

Anlässlich seiner Präsentation bei der Umweltbehörde EPA, USA In 2009 schätzte Prof. Scafetta den zukünftigen Verlauf der Globalen Temperatur (mit 20 & 60jährigen Zyklen) , weit unterhalb der IPCC Prognose. Zehn Jahre später brachte El Nino höhere Temperaturspitzen als er dachte, aber immer noch unterhalb des IPCC. Die Modelle errechnen den Temperaturanstieg um den Faktor zwei zu hoch. Letzteres gilt auch für den behaupteten Hot Spot in der Troposphäre. [40:13] Auch für die Trends Jahre 1922 – 1941; 1980 – 1999 und 2000 – 2016 kennen die Klimamodelle nur Erwärmung, keine Abkühlung, denn der CO₂-Anteil ist stetig gestiegen.

[41:37] Die Oszillationen über die Jahre 9, 10-12, 20 und 60 werden von den Modellen nur zufällig mal punktweise getroffen

How well the CMIP5 models reproduce the absolute global temperature?



[42:47] Vergleicht historische Temperaturaufzeichnungen ab 1880 mit den Modellen. Bei einigen Modellergebnissen leben wir noch immer in der kleinen Eiszeit.

Danach vergleicht Prof. Scafetta die unterschiedlichen Zyklen des Klimasystems 1900 – 1960 mit den Zyklen der Sonne, Alle Zyklen die wir im Sonnensystem finden, können auch im Klima gefunden werden. Im Vergleich mit dem (seinem) Solar Astronomical Model, kommt er für die Projektion der globalen Erwärmung bis 2100 nur auf einen Bruchteil der Werte des IPCC, kein Grund für Alarmismus.

Kalibrierung der Modelle

Um die Diskrepanz der Modelle mit den beobachteten Daten zu verbessern, kamen die Modellierer auf die Idee, diese zu kalibrieren. [46:22]

Der Einfluss des CO₂ wurde halbiert [equilibrium (Gleichgewicht) bei Verdoppelung, rangierte von 1,5°C bis 4,5°C seit 1979]

--- The Climate Sensitivity --- Models --> high ECS values Observations -> low ECS values

nature
geoscience

Review Article · Published: 29 September 2017

Beyond equilibrium climate sensitivity

Reto Knutti, Maria A. A. Ruggenbach & Gabriele C. Hoffert

Nature Geoscience 10, 727–736 (2017) | Download Citation &

Abstract

Equilibrium climate sensitivity characterizes the Earth's long-term global temperature response to increased atmospheric CO₂ concentration. It has reached almost iconic status as the single number that describes how severe climate change will be. The consensus on the 'likely' range for climate sensitivity of 1.5 °C to 4.5 °C today is the same as given by Jule Charney in 1979, but now it is based on quantitative evidence from across the climate system and throughout climate history. The quest to constrain climate sensitivity has revealed

NATURE GEOSCIENCE DOI: 10.1038/NNGEO3017

Discrepancy and lack of progress?

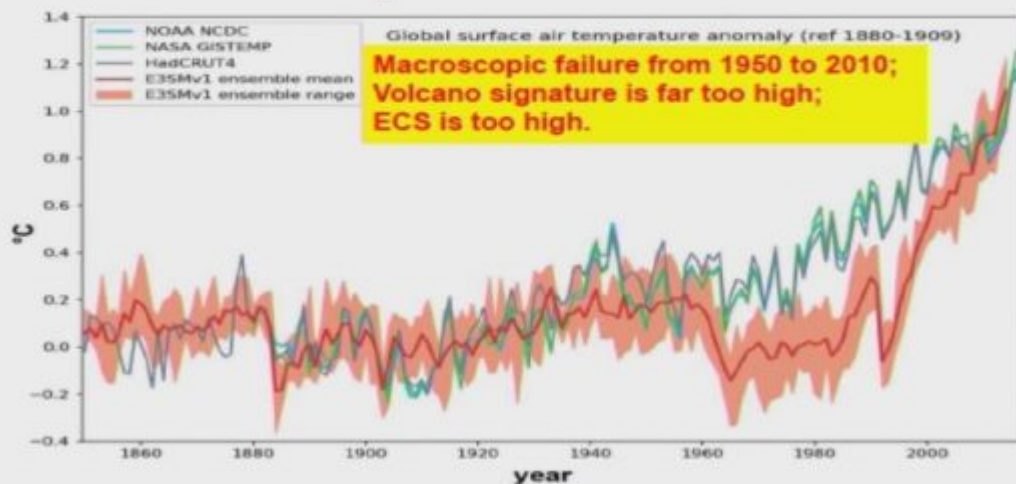
A striking feature of Figs 2 and 3 is that evidence from climate modelling favours values of ECS in the upper part of the 'likely' range, whereas many recent studies based on instrumentally recorded warming — and some from palaeoclimate — favour values in the lower part of the range. Since each line of evidence is affected by different uncertainties, their uncertainty ranges should encompass the 'true value' but the ranges do not need to be identical. It is

ECS = equilibrium climate sensitivity to radiative forcing such as to CO₂ infrared emissions.

Prof. Scafetta hebt eine Aussage des IPCC von 2017 hervor [rechte Hälfte, verkürzt]: **Während die Modelle den oberen Bereich der berechneten Temperatur bevorzugen, favorisieren viele Studien den unteren Bereich.**

Damit geben die Leitwissenschaftler des IPCC zu, das die Modelle die Realität nicht widerspiegeln. [48:44]. Die unterschiedlichen Modelle geben für die Klimasensitivität Werte zwischen knapp 2°C bis neuerdings sogar 6°C an und widersprechen sich damit. Welches Modell ist korrekt? In der Realität kann dieser Wert nicht gleichzeitig 2° und 6° sein.

How do the CMIP6 models perform?

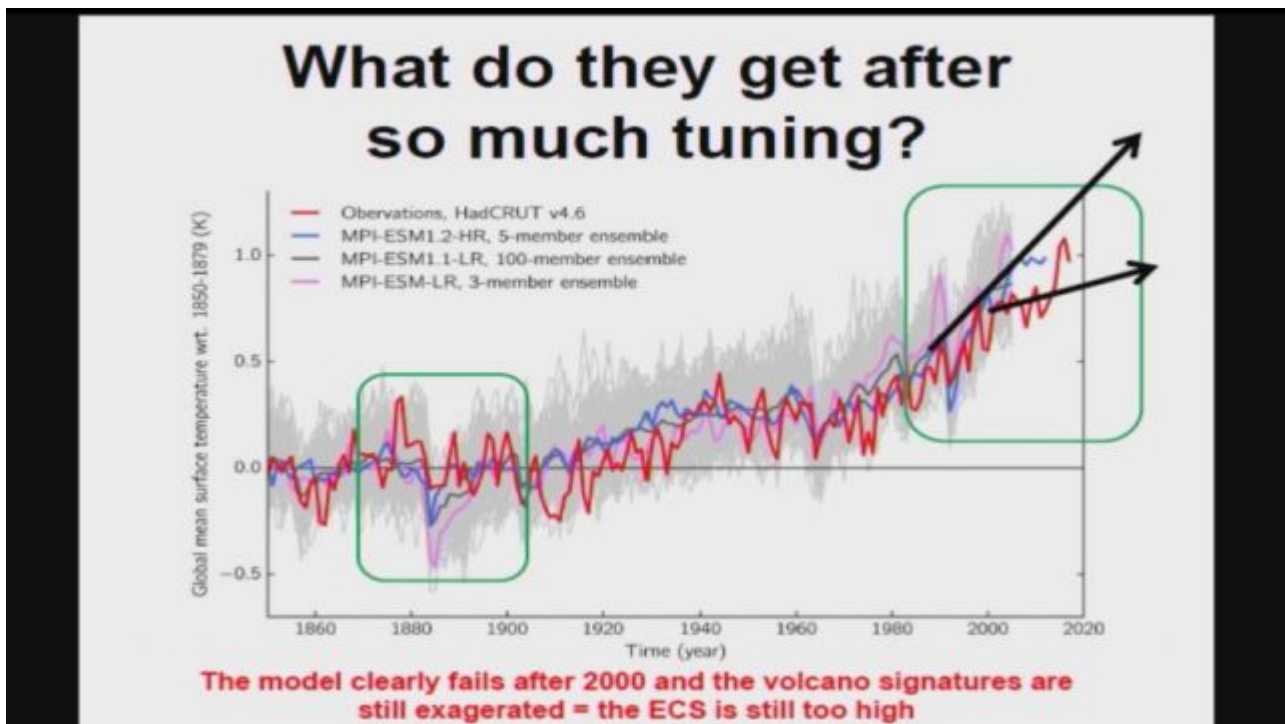


Golaz J.-C., Caldwell P.M., Van Roekel L.P. et alii (2019) - The DOE E3SM coupled model version 1: overview and evaluation at standard resolution. J. of Advances in Modeling Earth Systems, Doi: 10.1029/2018MS001603

Die freien Parameter des CMPI6 Modells wurden angepasst, um die Erwärmung zu zeigen, übertreiben jedoch sowohl beim

Einfluss der Vulkane wie auch bei der CO₂-Sensitivität (ECS).

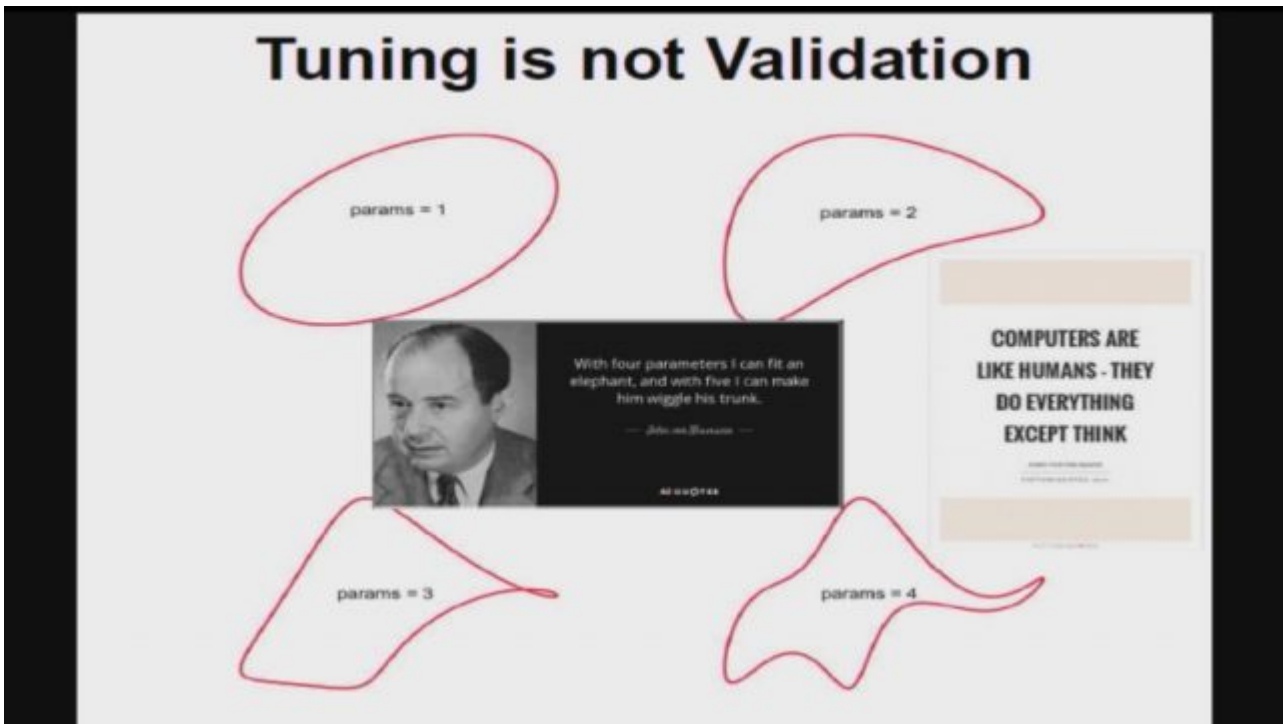
Also wurde das Tuning von Klimamodellen erweitert, die freien Parameter werden geändert. Es gibt drei Möglichkeiten, die auf Schätzungen und try-and-error beruhen. Die Sensitivität z.B. von 7° auf 3°, Einfluss der Ozeanwärme, Einflüsse der anderen Aerosole.



[52:12) Hier ist das Ergebnis nach dem Tuning – immer noch nicht besser.

Fazit:

Die Modelle sind nicht validiert und stecken voller Fehler. Daher sind auch die Projektionen in die Zukunft nicht zuverlässig.



Die empirischen Daten weisen auf eine große, natürliche Variabilität hin, angetrieben durch Solare / astronomische Forcings. Diese Einflüsse und eine offensichtlich wesentlich geringen ECS Sensitivität bei CO₂-Verdoppelung sollte weiter untersucht werden.



Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit

Nachfragen zum Vortrag

Was ist die Globale Ausgangstemperatur in Absolutwerten?

- Darin bestehen große Unsicherheiten, die auch in den Berichten der

