

Liebe Leser(innen) meiner Web-Seite,

seit mehr als einem Jahr habe ich keine neuen Artikel zum Klima mehr verfasst, da in dieser Zeit keine relevanten neuen Theorien oder damit verbundene Modelle veröffentlicht wurden. Dabei habe ich die erschienenen Publikationen sehr aufmerksam verfolgt. Eigentlich ist aus physikalischer Sicht alles zum so genannten Treibhauseffekt des Kohlendioxids CO₂ gesagt (siehe z. B.: <http://rlrational.files.wordpress.com/2010/03/der-treibhauseffekt.pdf>).

Damit meine Position noch einmal deutlich wird:

Natürlich trägt aus strahlungsphysikalischen Gründen CO₂, damit auch das von den Menschen produzierte, zu einer Klimaerwärmung bei!

Die zulässige und unter Wissenschaftlern - auch Klimatologen - diskutierte Frage hingegen ist, wie groß ist dieser Einfluss, mit wieviel Grad trägt er zu einer natürlichen Klimaveränderung ohne Einfluss des Menschen bei.

Ein Maß hierfür ist die transiente Klimasensitivität, die für die nächsten 100 Jahre bestimmend ist, d. h. wie groß ist der Einfluss einer Verdopplung des CO₂ Gehalts in der Atmosphäre auf die globale Temperatur.

Die alarmistische Version, auf den Modellen basierend, geht von 1,5 bis 4 °C aus, die skeptischere von weniger als 1,5 °C.

Alexander Otto et al. haben in einer Veröffentlichung in der renommierten Zeitschrift Nature Geoscience 2013 eine Sensitivität von 1,3 °C in diesem Jahrhundert veröffentlicht [1].

[1] Alexander Otto, Friederike E. L. Otto, Olivier Boucher, John Church, Gabi Hegerl, Piers M. Forster, Nathan P. Gillett, Jonathan Gregory, Gregory C. Johnson, Reto Knutti, Nicholas Lewis, Ulrike Lohmann, Jochem Marotzke, Gunnar Myhre, Drew Shindell, Bjorn Stevens & Myles R. Allen

Die Autoren Jochen Marotzke und Bjorn Stevens sind Direktoren des Max-Planck-Instituts (MPI) für Meteorologie in Hamburg. Diese Beiden sind nicht unbedingt für eine klimaskeptische Einstellung bekannt. Erstaunlich ist, dass diese Veröffentlichung eines MPI bei den Klimaalarmisten zumindest in der Öffentlichkeit keine Resonanz fand!

Meine Meinung - basierend auf den Messungen der globalen Temperaturen und klimarelevanten Daten von heute, der historischen und paläontologischen Vergangenheit - entspricht der skeptischen Version, die als Physiker die normale sein sollte, da die Naturwissenschaften grundsätzlich Messungen als alleinigen Schiedsrichter anerkennen.

Dies hat einer der bedeutendsten Physiker und Nobelpreisträger des letzten Jahrhundert Richard Feynman sehr eindrucksvoll beschrieben (siehe YouTube Video, <http://youtu.be/viaDa43WiLc>)

An dieser Stelle möchte ich noch einmal betonen, dass ich für meine skeptische Haltung, abgesehen von Reisekosten im Rahmen meiner Vorträge, von keiner Seite auch nur einen Euro erhalten habe! Ich betrachte es im Rahmen der Physik auch relativ emotionslos, ob das globale Klima sich erwärmt oder abkühlt. Das hat es über hunderte von Millionen Jahren immer getan und wird es auch wieder tun. Der Mensch wird sich darauf einstellen müssen, also sich adaptieren müssen.

Nun hat sich auf dieser unseligen Klimakonferenz in Lima wieder einmal bewahrheitet, dass es nicht um fachlich sachliche Zusammenhänge geht, sondern ganz banal um Geld, um sehr viel Geld!

Wie ist es sonst zu verstehen, dass keinerlei verpflichtende CO₂ Reduktion vereinbart wurde, der angekündigte langfristige Beitrag Chinas - erst ab 2030 seine jährliche CO₂ Emission zu verringern - als wichtiger Meilenstein beifällig beklatscht wurde, sofern und das ist die Hauptsache die Industrieländer ab 2020 jährlich 100 Milliarden Dollar (derzeit 10 Milliarden) zur Verfügung stellen.

Die UN Beauftragte Figueras soll zeitweilig vom mehr als dem 100-fachen dieses Betrages gesprochen haben (vielleicht kannte sie auch den Unterschied zwischen Milliarden und Billionen nicht, was mich nicht wundern würde).

Aber nun zu den aktuellen Klimadaten, die von jedermann jederzeit im Internet abgerufen werden können. Es gibt keine anderen, besseren. Alle, Alarmisten und Skeptiker, Politiker und vor allem auch Journalisten können sie sich mit einem einfachen Mausklick verschaffen!

Globale Temperaturen

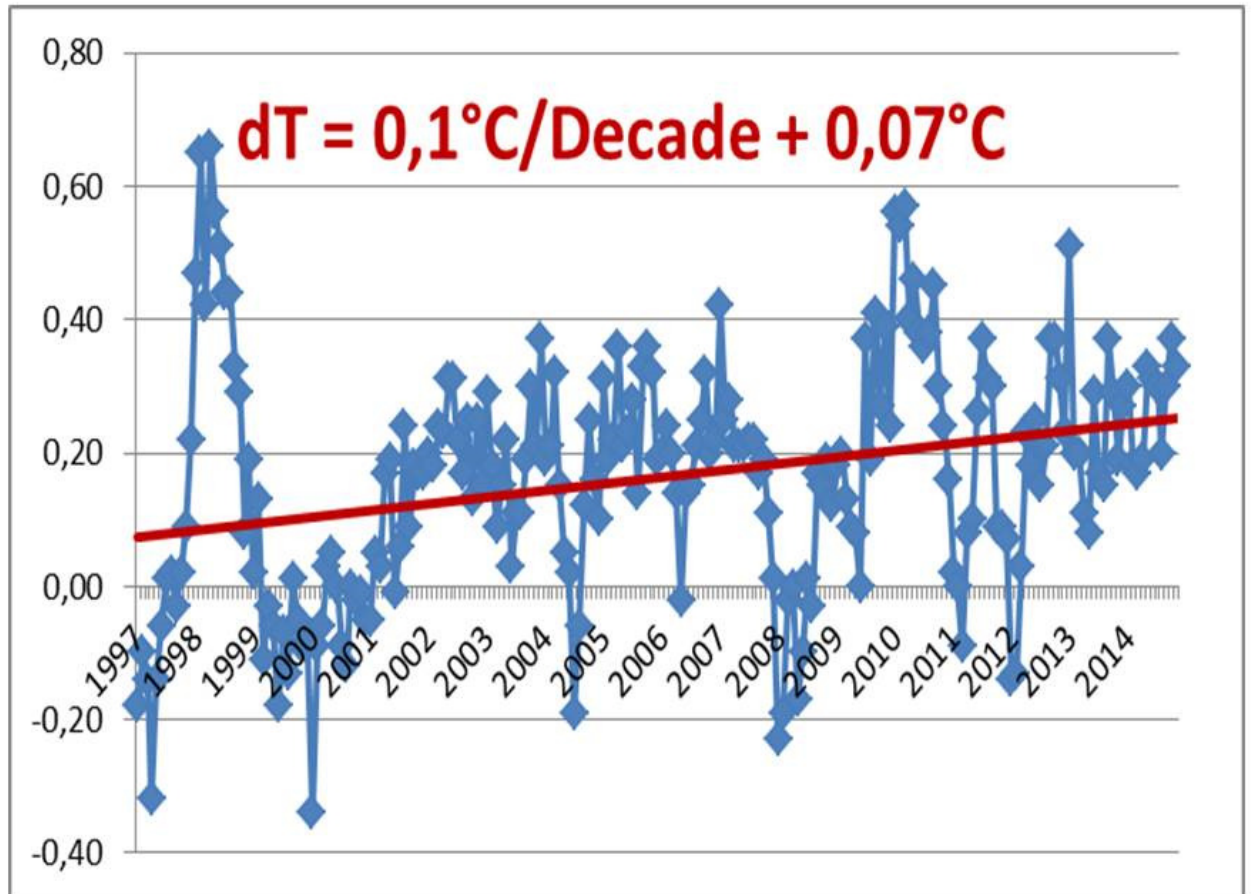
Die globalen Temperaturen werden von terrestrischen Messstationen und von zwei Satelliten aus gemessen. Die letzteren beschreiben die Temperaturen der unteren Troposphäre (Erdboden bis ca. 5 km Höhe). Die erdgebundenen Messstationen sind nahezu identisch mit den Satellitendaten (UAH) der University of Huntington/Alabama, während die Satellitendaten der Remote Sensing System (RSS) davon leicht differieren und einen leicht negativen Trend von 2000 bis 2014 aufzeigen.

Wenn heute über eine maximale gemessene Temperatur in Deutschland oder Global lamentiert wird, so darf man nicht vergessen, das wir heute im modernen Klimaoptimum der Kleinen Eiszeit, die bis fast zum Jahre 1900 dauerte, entkommen sind und uns seit 18 Jahren auf einem hohen Klimaplateau befinden.

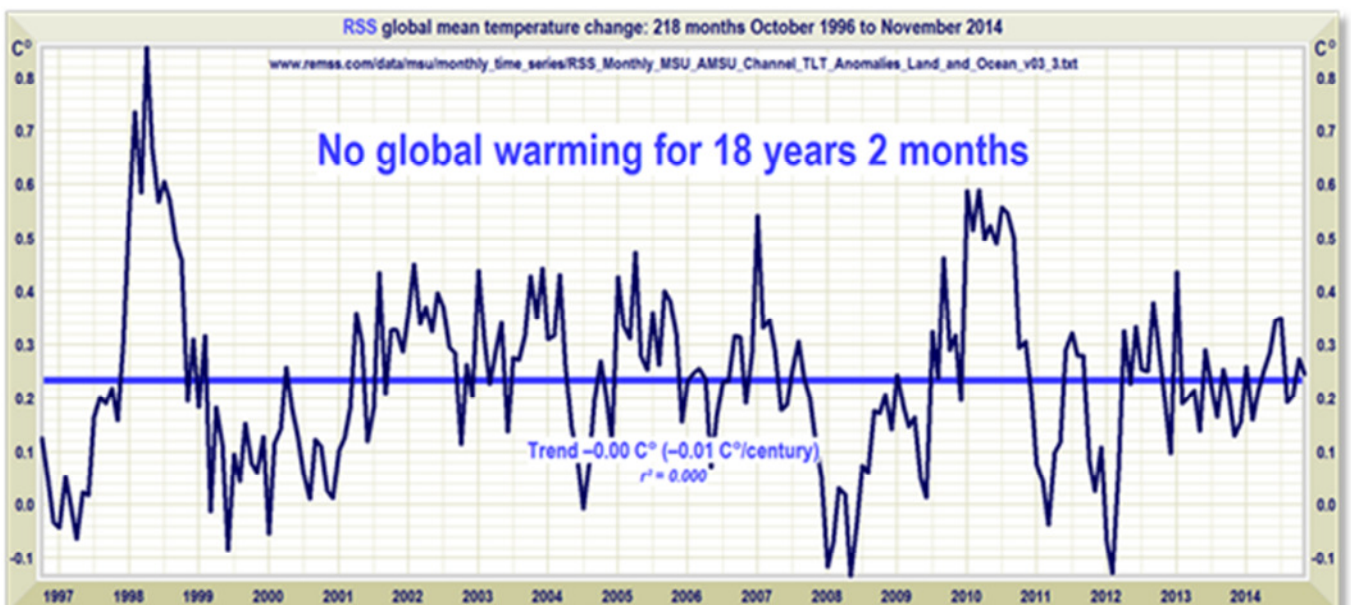
Gemäß der statistischen Variation der Temperaturen von Monat zu Monat und Jahr zu Jahr um ca. $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ wird man natürlich jetzt auf dem nunmehr 18-jährigen Temperaturplateau seit 1998 auch über diesem Plateau liegende Temperatur messen, also die höchsten seit Aufzeichnung der Temperaturen, die Ende des 19. Jahrhunderts in der Kleinen Eiszeit begann.

Hinzu kommen die Variationen in El Nino Jahren zu höheren Temperaturen und in La Nina Jahren zu niedrigeren Temperaturen.

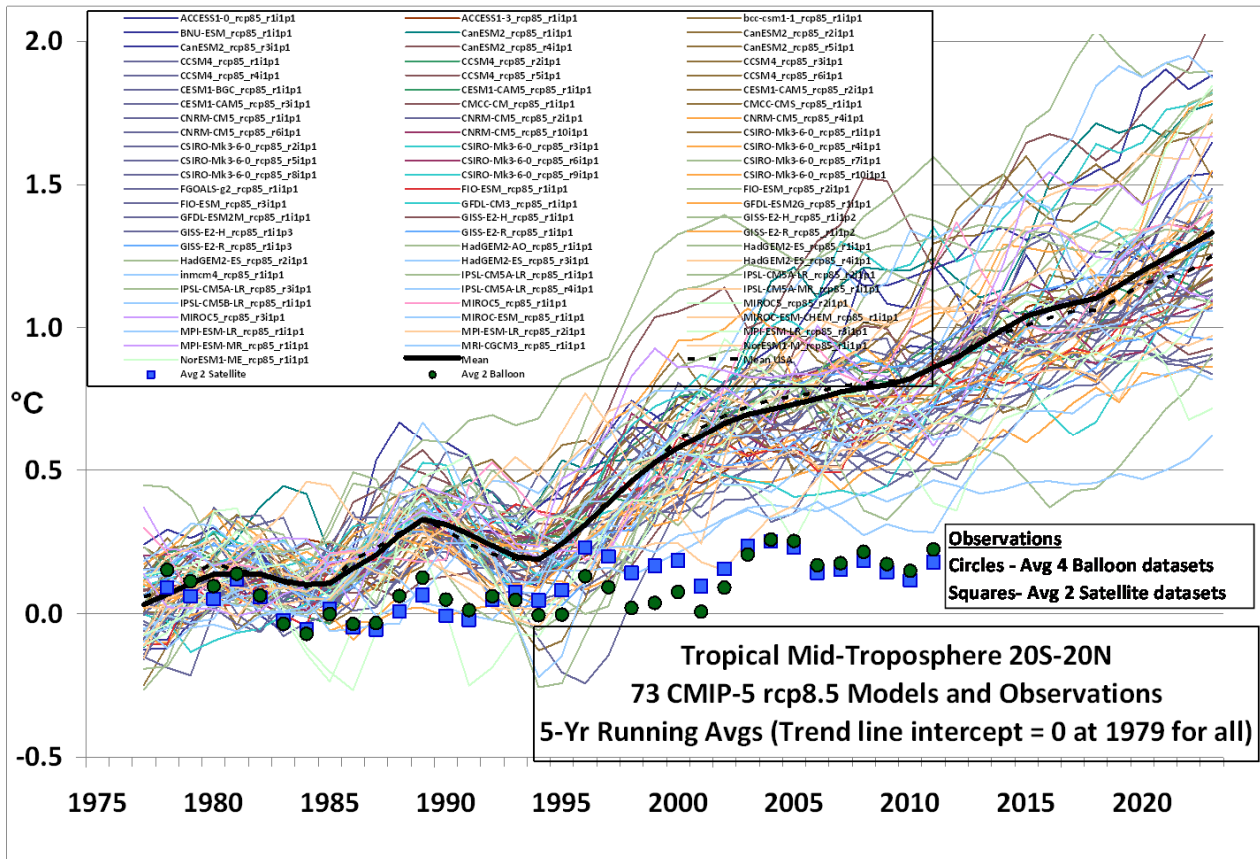
(<http://rlrational.files.wordpress.com/2011/01/la-nina.pdf>)



Globale Temperaturentwicklung (T-Anomalie) und Trend von UAH, der Trend beträgt 1°C pro Jahrhundert (also bis 2100).



Globale Temperaturentwicklung und Trend von RSS, der Trend beträgt 0°C pro Jahrhundert

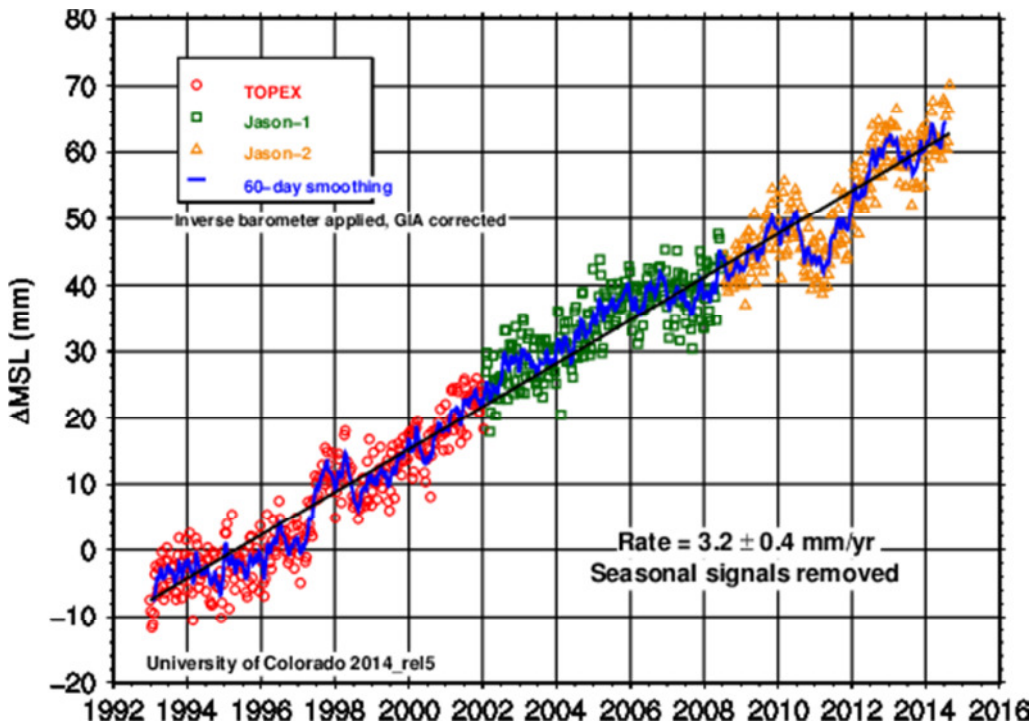


Globale Temperaturanomalie der beiden Satellitenmessungen (blaue Quadrate) und Ballonaufstiegen (grüne Kreise) gemittelt zwischen den Breiten 20° Süd bis 20° Nord im Vergleich zu den Klimamodellen.

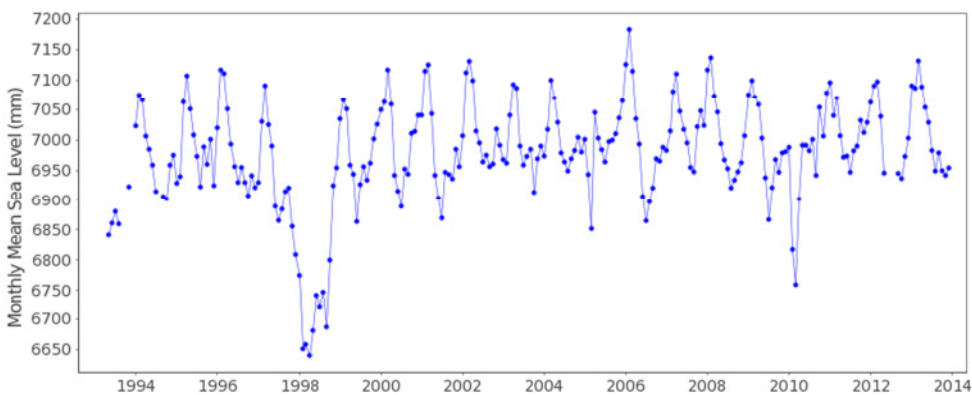
Klar zu erkennen ist die deutliche Diskrepanz zwischen Modellen und Messungen (siehe auch: <http://rlrational.files.wordpress.com/2011/03/warum-die-klimamodelle-des-ipcc-falsch-sind.pdf>).

Höhe des Meeresspiegels

Messungen der University of Colorado zeigen einen linearen, nicht beschleunigten Anstieg von ca. 32 cm/Jahrhundert, wie er seit Jahrhunderten gemessen wird.



Nun, auch der Meeresspiegel in Tuvalu ist offensichtlich gemäß den Messungen des Australischen Instituts für Messungen des Meeresspiegels seit den Messungen 1994 bis heute nicht gestiegen wie die folgende Abbildung zeigt. Der starke Abfall der Meeresspiegelhöhe fällt jeweils mit einem starken El Nino zusammen.

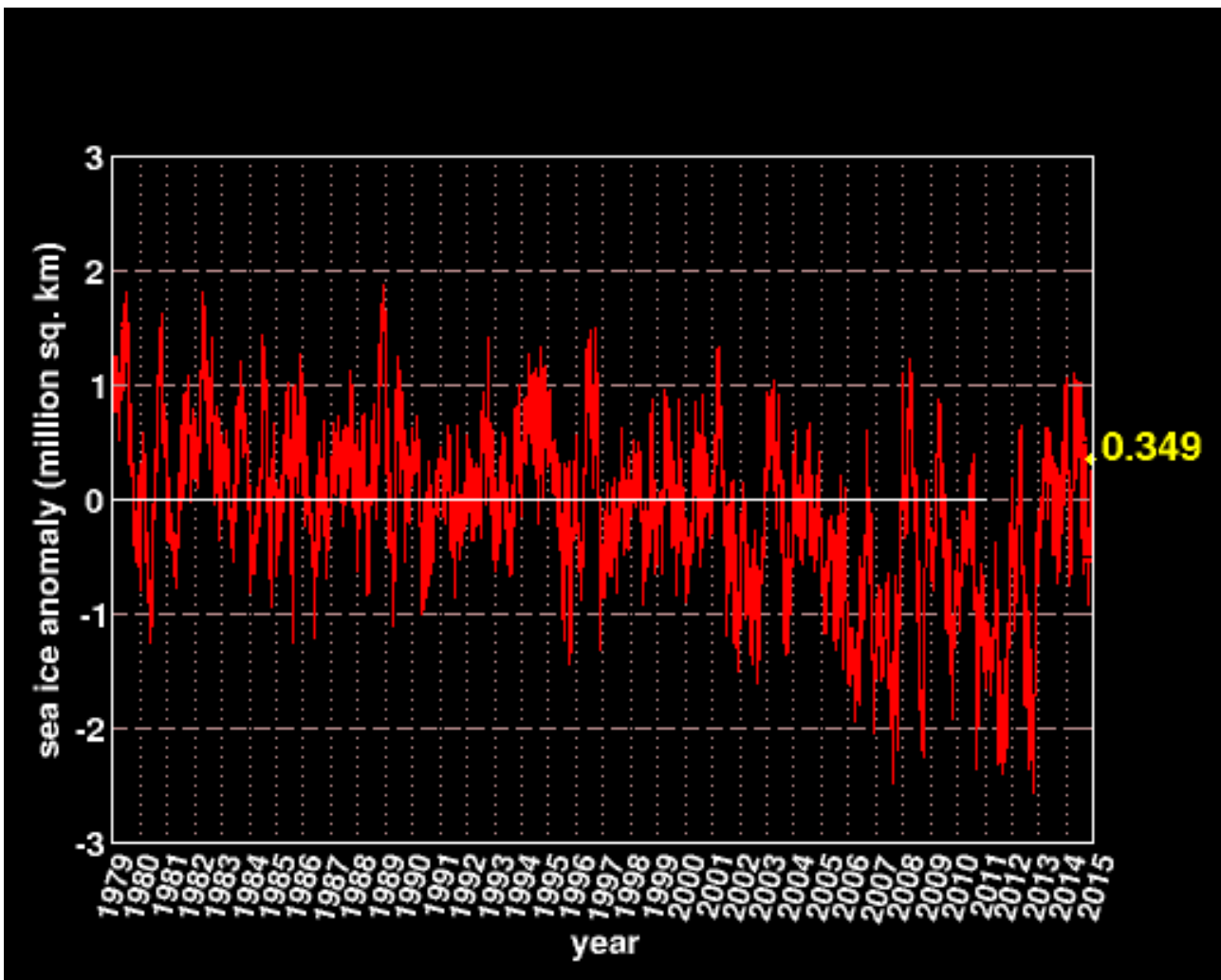


Höhe des Meeresspiegels in Tuvalu, Pazifik

National Tidal Centre
Bureau of Meteorology
South Australia

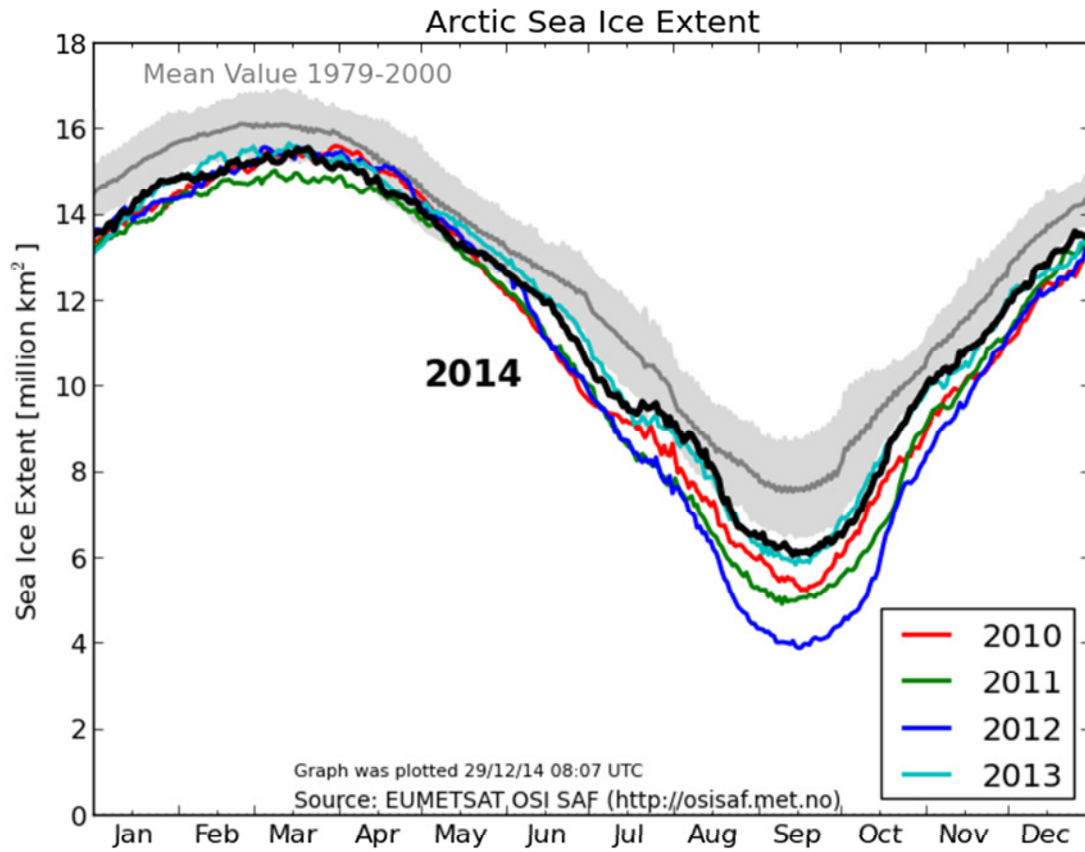
Eisbedeckung der Erd-Pole

Die globale Meereis Bedeckung am Nord- und Südpol ist derzeit um 349.000 Quadratkilometer höher als der Mittelwert zwischen 1979 und 2009. Dies liegt am Anstieg der Meereseisausdehnung in der Antarktis.



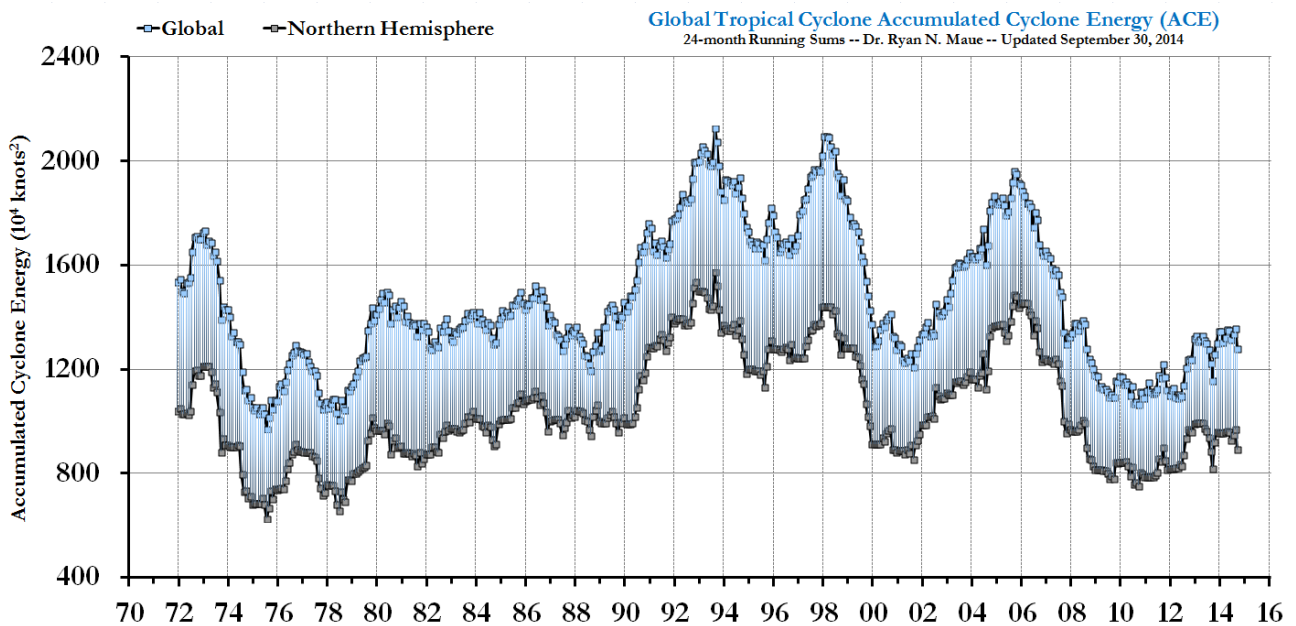
Cryosphere Today – University of Illinois – Polar Research Group
Seeis-Anomalie

Aber auch das Meereis am Nordpol hat sich in der Ausdehnung wieder erholt wie die folgende Abbildung zeigt.



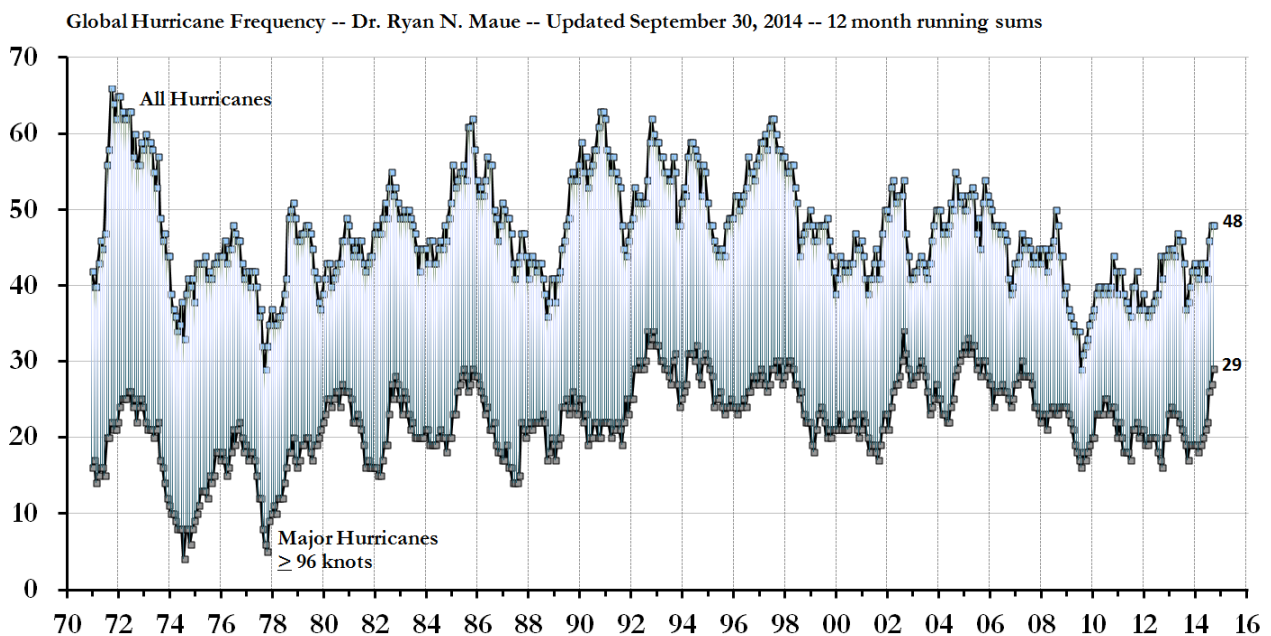
Ausdehnung des arktischen Seeesises (schwarze Kurve 2014)
Dänisches Meteorologisches Institut

Entwicklung der Stärke und Frequenz der Taifune und Hurrikans



Dr. Ryan N. Maue, Florida State University

Die addierte (kumulierte) Energie der pazifischen Taifune und atlantischen Hurrikans hat seit Mitte der 90er Jahre wieder abgenommen, wie man leicht erkennen kann.



Dr. Ryan N. Maue, Florida State University

Auch die Frequenz der tropischen Zykclone hat nicht zugenommen

Die Aktivität und der Einfluss der Sonne

In den Klimamodellen wird der Einfluss der Sonnenaktivität, d. h. der Sonnenflecken als gering angesehen im Vergleich zu den anthropogenen Einflüssen wie der Emission von CO₂.

Dies widerspricht jedoch eindeutig der Erfahrung. So ist eine deutliche Korrelation der Sonnenfleckenanzahl mit der Temperatur zumindest auf der Nordhalbkugel festzuhalten. Die so genannte Kleine Eiszeit mit ihren Temperaturminima hängt deutlich mit der beobachteten Sonnenfleckenanzahl zusammen.

(siehe auch:

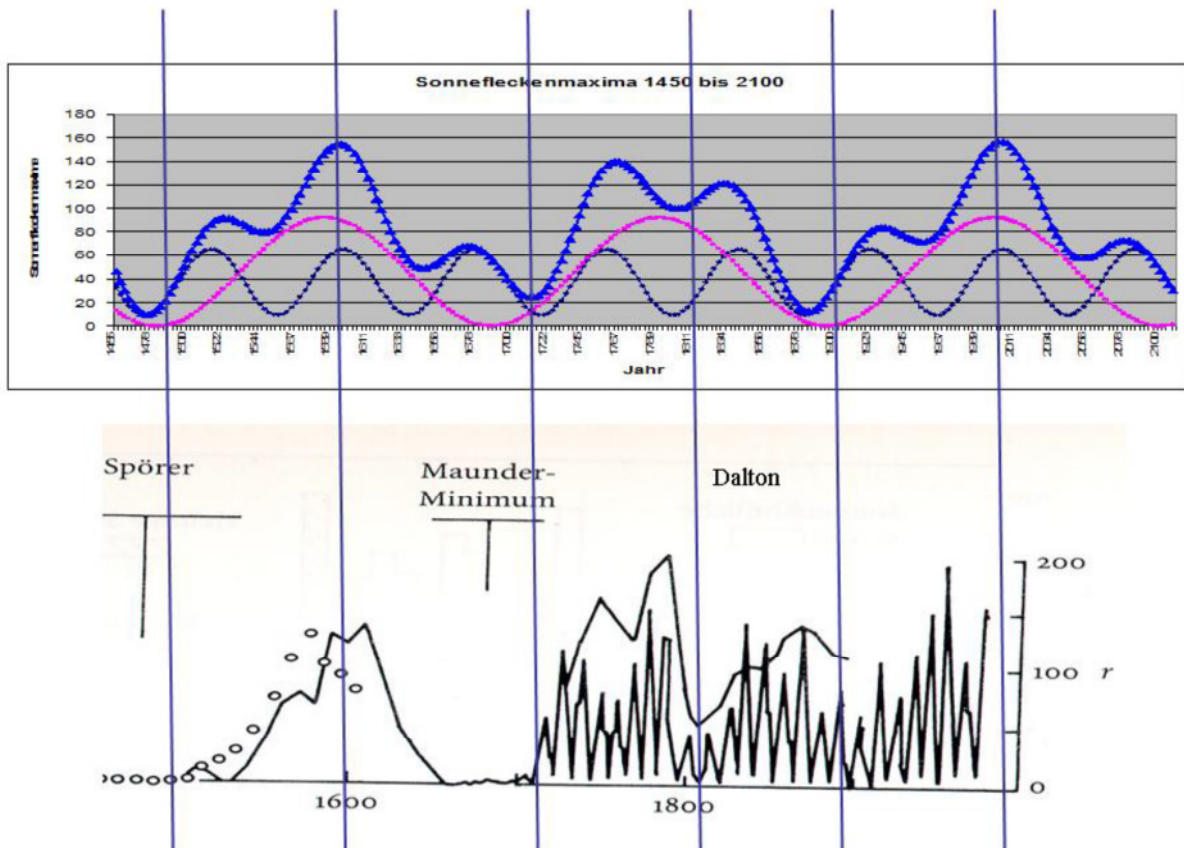
<http://rlrational.wordpress.com/2011/02/03/die-sonne-schwachelt-%e2%80%93-erleben-wir-in-zukunft-ein-dalton-und-maunder-minimum-mit-entsprechender-temperaturerniedrigung/>

und

<http://rlrational.files.wordpress.com/2010/03/wenn-die-sonne-schweigt1.pdf>)

Diese interliegt drei Zyklen, dem 11-jährigen Schwabe-Zyklus (bzw. dem 22-jährigen Hale Zyklus unter Berücksichtigung der Umkehr des Magnetfeldes der Sonne), dem Gleisbergzyklus von ca. 80 Jahren und dem de Vries- oder Seuss-Zyklus von 208 Jahren.

Überlagert man diese Zyklen als Sinusförmige Variationen mit den genannten Zyklen, so kann man die Sonnenfleckenanzahlen und rekonstruierte Temperaturen gut miteinander korrelieren.

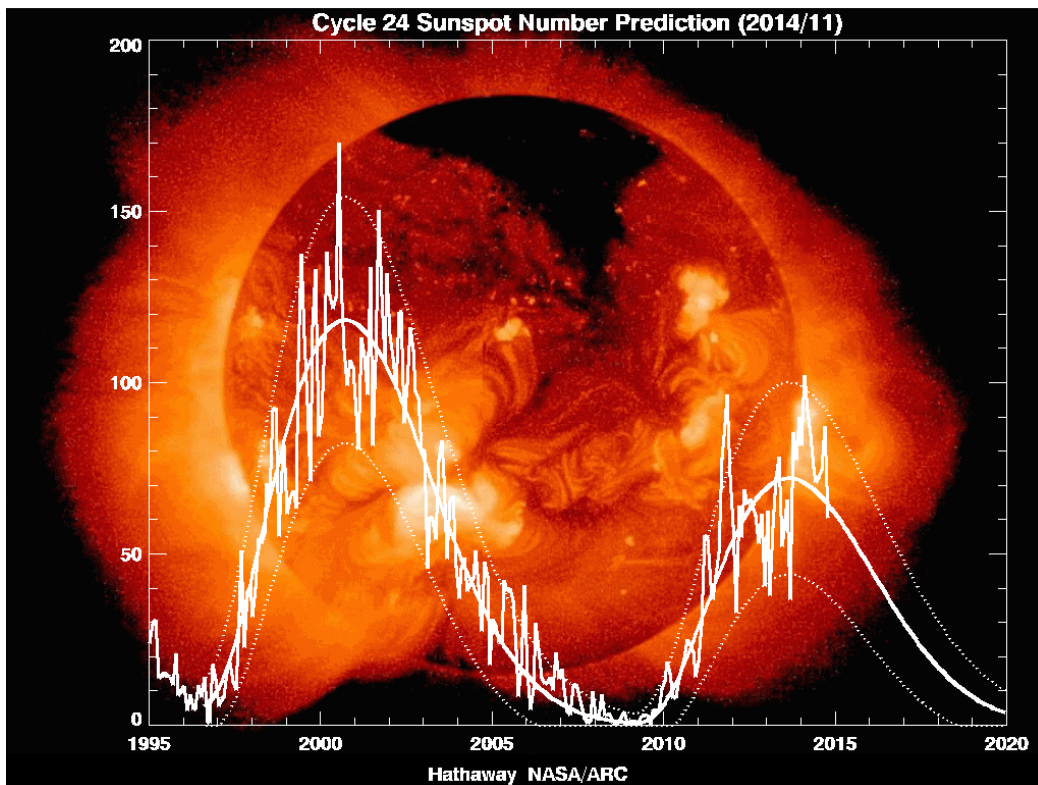


[Rainer Link, 2009

<http://rlrational.files.wordpress.com/2011/02/die-sonne-schw3a4chelt-1102023.pdf>]

Die qualitative Anpassung ist interessant, sollte allerdings nicht überbewertet werden. Man sieht durch die periodische Wiederholung, dass wir uns im Jahr 2000 in einem Maximum wie um 1600 befinden. In 20-30 Jahren laufen wir demgemäß auf ein Minimum ähnlich dem Dalton Minimum, sowie in etwa 100 Jahren auf ein Maunder ähnliches Minimum zu.

Die hiermit verbundene globale Temperaturänderung hatte in der Vergangenheit zu einer Abkühlung im Dalton Minimum von $-0,35$ bis $-0,51^{\circ}\text{C}$ und im Maunder Minimum von bis zu $-0,7^{\circ}\text{C}$ betragen [2,3]. Die Autoren [2] G. Feulner und S. Rahmstorf vom Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) gehören nun zweifellos nicht zu den skeptischen Klimatologen, sondern zeichnen sich durch rigorosen Alarmismus aus. Umso erstaunlicher ist es, dass sie in dieser Veröffentlichung der Sonne einen Beitrag von ca 40% zur globalen Erwärmung bis heute zugestehen.



Der derzeitige Sonnenzyklus liegt deutlich unter dem des Jahres 2000. Die Vorhersagen der Sonnenphysiker nehmen eine weitere Abnahme der Sonnenfleckenzahlen in den nächsten Zyklen an.

Sehen wir, was die Zukunft uns bringt.

Niels Bohr sagte einmal:

Vorhersagen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.

Das gilt für die Entwicklung der Sonnenzyklen aber im besonderen Masse für die Klimamodelle.

[2] On the effect of a new grand minimum of solar activity on the future climate on Earth

Georg Feulner¹ and Stefan Rahmstorf¹

Received 29 January 2010; accepted 5 February 2010; published 10 March 2010.

GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, VOL. 37, L05707, doi:10.1029/2010GL042710, 2010

[3] Lean, J. (1997), The Sun's variable radiation and its relevance for Earth, *Annu. Rev. Astron. Astrophys.*, 35, 33–67, doi:10.1146/annurev.astro.35.1.33.

Fazit

Aus diesen Messungen - sie sind die Basis für alle, die Alarmisten und Skeptiker, es gibt keine anderen Daten- ergibt sich eindeutig, dass

- a) die Modelle die Realität nicht wiedergeben
- b) für einen Klimaalarm somit die Basis fehlt
- c) man noch mindestens 10 Jahre warten kann, bevor man weitreichende Entscheidungen treffen muss (siehe China mit der größten CO₂ Emission wartet bis 2030)
- d) das Klima sich auf Grund der abnehmenden Sonnenaktivität (Dalton Minimum) zu niedrigeren Temperaturen hinbewegt, evtl. sogar in Richtung einer moderaten Eiszeit

Es ist schon erstaunlich, dass die Politik die Messdaten in Deutschland so beharrlich ignoriert. Aber wahrscheinlich könnte man sonst das EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) bei der Bevölkerung nicht durchsetzen. Der Weg hierzu ist inzwischen wohl als unumkehrbar zu akzeptieren, allerdings auch die erhöhten Strompreise und die Problematik für die produzierende energieintensive Industrie. Man kann nur hoffen, dass dieser Weg nun technisch, organisatorisch und wirtschaftlich effizient durchgeführt wird, wonach es momentan allerdings nicht unbedingt aussieht.