

Offener Brief

Hannover, den 23.04.2019

An die Mitglieder des Klimakabinetts:

Bundeskanzlerin Angela Merkel

Finanzminister Olaf Scholz

Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier

Bundesinnenminister Horst Seehofer

Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner

Bundesminister für Verkehr Andreas Scheuer

Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit Svenja Schulz

Kanzleramtschef Helge Braun

Regierungssprecher Steffen Seibert

Zur Kenntnis an: Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier, Christian Lindner (FDP), Wolfgang Kubicki (FDP), Annalena Baerbock (Bündnis 90/Die Grünen), Volker Habeck (Bündnis 90/Die Grünen), Greta Thunberg (Fridays for Future)

Sehr geehrte Damen und Herren,

darf ich Sie in Ergänzung meiner Email vom 9./10. April zum Thema Energiewende & Klimawandel um einige Auskünfte bitten, für die ich Ihnen schon jetzt sehr dankbar bin?

Übersicht über die Fragenkapitel:

1. **Wie erklären Sie sich, dass nicht nur die Erde sondern auch der Mars derzeit von einer Klimaerwärmung betroffen ist, wo es doch auf dem Mars weder Menschen noch nennenswertes CO₂ gibt?**
2. **Teilen Sie nun immer noch die Ansicht, die Erderwärmung beruhe vorwiegend auf einem "Treibhauseffekt" aufgrund übermäßigen Ausstoßes von CO₂ und – wie der Weltklimarat in seinen Berichten behauptet – dass die Sonne bei der Erderwärmung keine nennenswerte Rolle spielt?**
3. **CO₂ löst sich in kaltem Wasser und wird bei Erwärmung des Wassers an die Atmosphäre abgegeben.**
4. **Die Kosten der Energiewende**
5. **CO₂ hilft, den Hunger in der Welt zu bekämpfen**
6. **Beendete der Anstieg von CO₂ das Waldsterben Anfang der 1980er Jahre?**
7. **Der Luft das CO₂ entziehen zu wollen ist contraproduktiv**
8. **Zur Wirkung von Sonne und CO₂ auf die arktischen und antarktischen Eismassen und auf die Gletscherschmelze**
9. **Die Atolle in der Südsee nehmen zu, nicht ab**
10. **Die Korallenriffe nehmen zu, nicht ab**
11. **Schwere Stürme auf der Nord- und Südhalbkugel nehmen nicht zu sondern ab**
12. **Wo stehen eigentlich die globalen Temperatur-Messstationen und wie wird gemessen?**
13. **Die 10 wärmsten Jahre die je gemessen wurden**
14. **Die 10 wärmsten Jahre zwischen 1880 und heute**
15. **Was bringt der Ausstieg aus der Kohle außer höheren Kosten?**
16. **Weshalb eigentlich Elektromobilität?**
17. **Fridays for Future**
18. **Die Mehrheit der internationalen Wissenschaftler widerspricht dem Alarmismus des Weltklimarats**
19. **Wer profitiert von der Klimahysterie?**
20. **Und was nun?**
21. **Falsche Prognostiker sollten zur Rechenschaft gezogen werden**

1. **Wie erklären Sie sich, dass nicht nur die Erde sondern auch der Mars derzeit von einer Klimaerwärmung betroffen ist, wo es doch auf dem Mars weder Menschen noch nennenswertes CO₂ gibt?**

Die Durchschnittstemperatur auf dem roten Nachbarplaneten ist zwischen 1970 und 2007 um etwa 0,65 Grad Celsius angestiegen, sagen amerikanische NASA-Astronomen (http://www.wissenschaft.de/erde-weltall/raumfahrt/-/journal_content/56/12054/1017880/Klimawandel-auf-dem-Mars/).

Die Forscher stützen ihre Untersuchung auf Daten, die mit den Viking-Missionen in den 1970er-Jahren und der Global-Surveyor-Marssonde gesammelt wurden, die im März 1999 den Roten Planeten erreicht hatte. Anhand der Aufnahmen konnten die Wissenschaftler rekonstruieren, wie sich die Oberfläche des Mars in diesen drei Jahrzehnten verändert hat (siehe auch: Liri Fenton, Ames-Forschungszentrum der Nasa, Moffett Field et al.: Nature, Bd. 446, S. 646 ddp/wissenschaft.de? Ulrich Dewald). Die Erwärmung könnte auch die Ursache für den Rückgang des Eises am Südpol des Planeten sein, den Astronomen derzeit beobachten, vermuten die Wissenschaftler.

Chabibullo Abdussamatow, Leiter des Labors für Weltraumforschung des Hauptobservatoriums Pulkowo bei Sankt Petersburg, bestätigte in einem Interview für RIA Novosti, dass es auf dem Mars genauso wie auf der Erde zu einer globalen Erwärmung gekommen sei, die auf die wesentliche und dauernde Erhöhung der Sonnenleuchtkraft im 20. Jahrhundert zurückzuführen ist. Die gleichzeitige Erwärmung auf der Erde und auf dem Mars sowie auf einer Reihe anderer Planeten des Sonnensystems zeige, dass die globale Erwärmung auf unserem Planeten durch den natürlichen Einfluss der Sonne bedingt ist. Dem Experten zufolge wird die Intensität der Sonnenleuchtkraft ungefähr im Jahr 2041 ihre Mindestgrenze erreichen. Dadurch werde auch eine deutliche Abkühlung auf unserer Erde in den Jahren 2055 bis 2060 provoziert, so Abdussamatow (<https://de.sputniknews.com/wissen/2007101083356266/>).

2. **Teilen Sie nun immer noch die Ansicht, die Erderwärmung beruhe vorwiegend auf einem "Treibhauseffekt" aufgrund übermäßigen Ausstoßes von CO₂ und – wie der Weltklimarat in seinen Berichten behauptet – dass die Sonne bei der Erderwärmung keine nennenswerte Rolle spielt?**

In der Öffentlichkeit wird suggeriert: ‚Je mehr CO₂ je wärmer wird es – einem CO₂-Anstieg folge zwangsläufig ein Temperaturanstieg‘.

Diese Auffassung gilt seit einigen Jahren als überholt, denn Forscher aus USA, Russland und Deutschland/AWI haben bei den Auswertungen der antarktischen Eisbohrkerne das genaue Gegenteil festgestellt (Quelle: Alfred-Wegener-Institut, AWI-Report, 2004/05, Bremerhaven). „Eine detaillierte Untersuchung der Phasenbeziehung zwischen Temperatur und CO₂ zeigt, dass die Glazial/Interglazial-Änderungen der CO₂-Konzentration primär von der Temperatur kontrolliert werden und CO₂ nur sekundär zu einer ‚Treibhaus‘-Rückkopplung führt.“

Dabei ergab für die Warmzeiten der letzten 450.000 Jahre: „Zuerst wurde es wärmer, danach erst stieg die CO₂-Konzentration! Die zeitliche Verzögerung beträgt zwischen 500

und 1500 Jahre“ (Quellen: Fischer et al. Science Vol 283, 1999 und Mudelsee, QSR 20, 583-589, 2001).

Zu dem gleichen Ergebnis kommen auch andere Wissenschaftler für den Zeitraum der vergangenen 250 Millionen Jahre: „Rekonstruktionen der Klima-Vergangenheit machen deutlich, dass CO₂ nicht die treibende Kraft für die Temperatur-Entwicklung in der Vergangenheit war“ (Quelle: U.Berner u. H.Streif; Klimafakten, Nägele, Stuttgart 2001).

Das Klima der Erde ändert sich zyklisch ohne menschliche Beeinflussung und durch physikalisch/chemische Zusammenhänge, die seit 150 Jahren Allgemeinwissen sind. Ursache sind die Milankovitsch-Zyklen, die solare Variabilität wie die Sonnenfleckenzyklen und, auf der Erde dadurch bedingt, die zyklische Änderung der arktischen Eismassen zusammen mit dem Eismeer (Arctic Ocean Model). Die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen, dass veränderte Wärmeausstrahlungen der Sonne eine maßgebliche Rolle bei jedweder Klimaveränderung spielt:

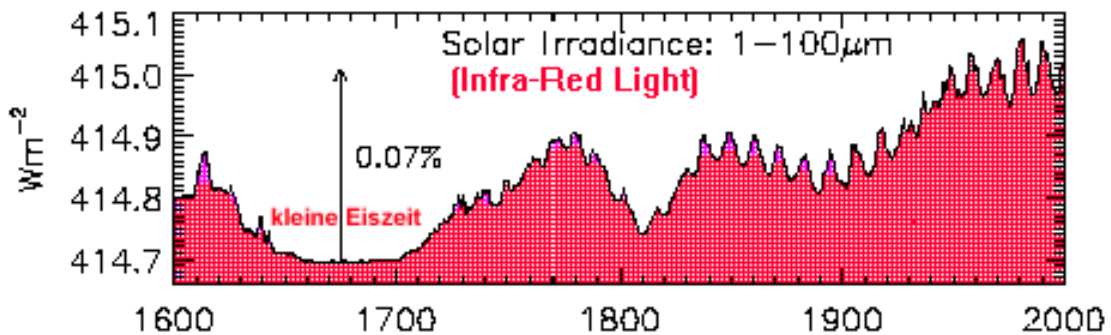


Abbildung:
Einfluss der Sonneneinstrahlung auf die Erderwärmung in den Jahren 1600 bis 2000

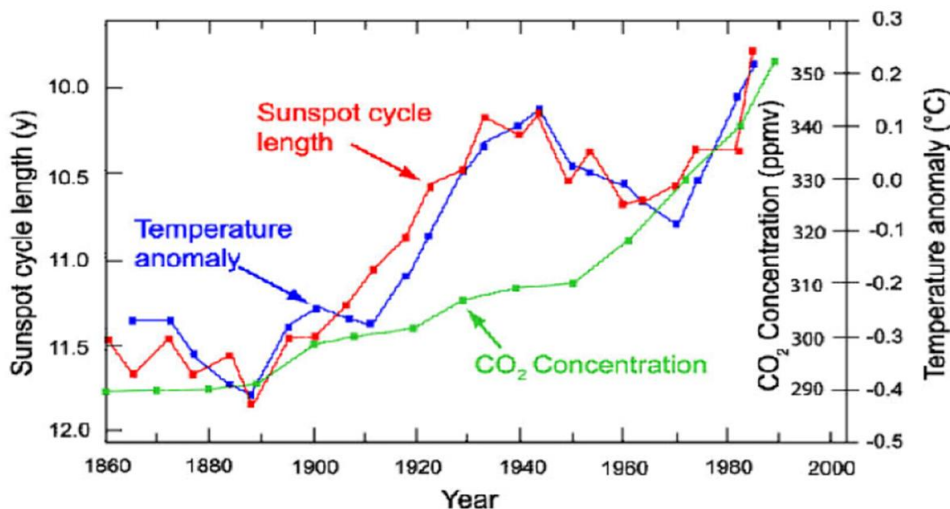


Abbildung: Auch für die jüngere Vergangenheit gilt:
Die globale Temperatur korreliert mit dem Sonnenfleckenzyklus, nicht mit den CO₂-Konzentrationen.
Zuerst steigen die globalen Temperaturen, erst danach steigen die CO₂-Konzentrationen

Es sieht ganz so aus, als habe der Weltklimarat den Anstieg der solaren Gesamtstrahlung (TSI) für die Zeit seit der kleinen Eiszeit um einen Faktor 6 unterschätzt. Der Weltklimarat nahm bislang lediglich eine Steigerung von 1 W/m² an (Wang et al.: The Astrophysical Journal 625, 522-538, 2005), wohingegen die Forscher vom Davoser World

Radiation Center und der ETH Zürich auf 6 W/m^2 kommen (Shapiro et al.: Astronomy & Astrophysics 529, 1-8, 2011).

Unser warmer Planet Erde kreist in einem -270 Grad Celsius kalten Weltraum. Jeder wärmere Körper kühlt in einer kälteren Umgebung permanent ab. Die Abkühlung der Erde wird durch die Strahlung der Sonne begrenzt, einem Fusionsreaktor nach $E = mc^2$ (Albert Einstein). Laut NASA erfolgen 90 Prozent der Abkühlung der Erde durch infrarote Wärmestrahlung aus der Atmosphäre heraus und nur zehn Prozent aus der Erdoberfläche. In der Atmosphäre sind aber nur die IR-aktiven Spurengase H_2O und CO_2 fähig, infrarote Wärmestrahlung ins Weltall zu senden. Die Erhöhung der kühlenden CO_2 -Menge in der Atmosphäre kann also niemals zu einer Erwärmung führen. Richtig ist, dass die Kühlwirkung an der Erdoberfläche im Gegensatz zur Sonnenwirkung selten unmittelbar zu spüren ist, nämlich nur nachts bei klarem Himmel.

Greenpeace schreibt: „Stellen Sie sich ein Glashaus vor, das in der prallen Sonne steht. Die Objekte im Glashaus nehmen die Strahlung des Sonnenlichts auf und erwärmen sich. Einen Teil der Wärme geben sie als Infrarotstrahlung wieder ab. Die abgegebene Wärmestrahlung wird nun größtenteils vom Glas reflektiert und erwärmt den Raum. Die Temperatur im Glashaus steigt so lange an, bis sich die Wärme, die von außen eindringt, mit der durch das Glas wieder abgegebenen Wärme im Gleichgewicht befindet“ (<https://www.greenpeace.de/themen/klimawandel/was-ist-der-treibhauseffekt>).

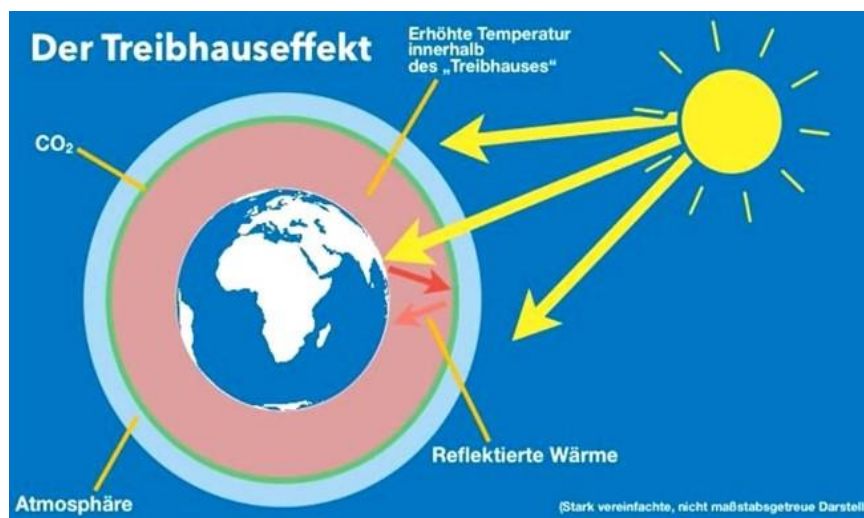


Abbildung: So stellen sich die Klima-Alarmisten den Treibhauseffekt vor: in der äußeren Schicht der Atmosphäre bildet CO_2 angeblich eine Wärme-reflektierende Trennschicht (grüne Linie)

Das mag für ein Glashaus stimmen, aber um Himmels willen doch nicht für die Erdatmosphäre! Die Erdatmosphäre ist eine Gashülle und keine Glashülle, wie sie bei Gewächshäusern üblich ist. Die Erde hat in dem Spektralbereich zwischen 8 und 12 Mikrometer ein „stets offenes Strahlungsfenster“, durch das ihre Wärmestrahlung ungehindert ins Weltall entweichen kann. Es gibt kein Zurück für sie! Keines der „Treibhausgase“ mit seinen stoffspezifischen Absorptionslinien kann dieses „Fenster“ schließen.

CO_2 in der Erdatmosphäre bildet keine Trennschicht ähnlich einem Glasdach, sondern ist gleichmäßig in der Atmosphäre verteilt. Es kommt bei örtlicher Erwärmung der Luft zur Ableitung der aufgenommenen Wärme durch Aufsteigen der erwärmten Luftmenge. Bei

diesem Aufsteigen sinkt gleichzeitig deren Temperatur durch Ausdehnung der Luft infolge von Luftdruckabnahme (Der Luftdruck wird geringer, je höher man steigt). Luft, die wärmer ist als ihre Umgebung steigt theoretisch bis in Höhen auf, aus denen sie die Wärme mittels Strahlung in Richtung Weltall abgibt. Die aufgenommene Wärme wird deshalb in Richtung obere Begrenzung der Lufthülle abgeführt, also ins Weltall, und wird nicht auf die Erdoberfläche zurück reflektiert. So kann sich keine bleibende Erwärmung bilden und ein „Treibhauseffekt“ kann nicht eintreten.

Wegen der einheitlichen Temperatur innerhalb kleinster Gasvolumina in der Luft und der mit der Höhe rückläufigen Temperatur ist es ausgeschlossen, dass es z. B. durch CO₂-Anteile in der Luft zu einer Rückübertragung der von der Erde oder erdnahe liegenden Schichten aufsteigenden Wärmeabstrahlung kommt, ebenso, wie es unmöglich ist, mit einem kalten Heizungskörper zur Erwärmung eines wärmeren Raumes beizutragen (2. Hauptsatz der Thermodynamik).

Halten Sie diese wissenschaftlichen Erkenntnisse über den Einfluss der Sonne auf den Klimawandel für falsch? Stimmen Sie wirklich der Behauptung zu, CO₂ würde in der Atmosphäre eine reflektierende Trennschicht bilden, die wie bei einem Glasdach die von der Erde abgestrahlte Sonnenwärme zurück auf die Erde reflektiert? Haben Sie sich hierüber ein Bild verschafft?

3. CO₂ löst sich in kaltem Wasser und wird bei Erwärmung des Wassers an die Atmosphäre abgegeben

Da die Erde zu zwei Dritteln von Wasser bedeckt ist, werden bereits bei einer geringen Erwärmung des Wassers große Mengen an CO₂ freigesetzt. Es kommt also erst zur Erd- und Wassererwärmung und danach zum Anstieg von CO₂ in der Atmosphäre. Der umgekehrte Weg, erst CO₂ Anstieg und als Folge dessen eine Erwärmung der Erde ist gemäß 2. Hauptsatz der Thermodynamik nicht möglich.

Widersprechen Sie dieser Erkenntnis, und wenn ja, mit welcher Begründung? Wenn nein: Liegt es dann nicht auf der Hand, dass nicht CO₂, sondern eher die verstärkte Ausstrahlung der Sonne die Erderwärmung ausgelöst hat? Und liegt es dann nicht auch auf der Hand, dass der immense technische und finanzielle Aufwand zur Verminderung von CO₂-Emissionen keinen Einfluss auf die Erderwärmung haben wird?

4. Die Kosten der Energiewende

Deutschland hat für die Energiewende seit dem Jahr 2000 etwa 256 Milliarden Euro ausgegeben. Die Ökokraten Harald Lesch und Stefan Ramsdorf betrachten die Summe von 256 Milliarden Euro als lächerlich gering, denn es handele sich ja nur um 0,5 % des deutschen Brutto Inlandsprodukts (BIP)

(https://www.youtube.com/watch?v=pxLx_Y6kPQ&feature=youtu.be)

Als einer von vielen Bürgern in Deutschland, die dieses Geld durch harte Arbeit mit ihren Steuern aufbringen mussten, sehe ich das anders. Mit diesen „lächerlichen 0,5% des BIP“ hätte man sehr viel Gutes tun können, z.B. Investitionen in die marode Infrastruktur, in Kindertagesstätten und Schulen, in Bildung, in den Umweltschutz, in soziale Programme, und in einen vernünftigen naturwissenschaftlichen Unterricht, damit die nachkommende Generation naturwissenschaftliche Zusammenhänge besser versteht als die „Greta-Generation“ und sich nicht von selbsternannten „Klimagurus“ zum Schule schwänzen auf

die Straße schicken lässt. Unsere Kinder brauchen gesunden kritischen Sach- und Menschenverstand anstatt Indoktrination durch subventions-finanzierte „Bauernfänger“. Selbst in ein anständiges Flugzeug für die Flugbereitschaft unserer Regierungsmitglieder wäre dieses Geld besser investiert, als – wie derzeit – zur Verhinderung von CO₂-Emissionen, die auf den Klimawandel nur zweifelhaften Einfluss haben. Ein Langstrecken-Airbus kostet nur etwa 1 Promille des Betrags, der für unnütze „Klimaschutz“ Aktivitäten ausgegeben wurde und unsere Bundeskanzlerin und ihre Minister müssten nicht länger Gefahr laufen, per Anhalter zu ihren Gipfeltreffen und Staatsbesuchen reisen zu müssen.

Nach Schätzung des IPCC soll die globale Temperatur in 100 Jahren um 2,8 °C steigen, d.h. um 0,028 °C pro Jahr. Deutschland emittiert 2,4% CO₂ der gesamten Welt. Würde Deutschland 100 Jahre lang kein einziges Gramm CO₂ emittieren, dann wären das 2,4% der globalen Emissionen und eine Temperaturreduktion um 2,4% von 2,8 °C. Das sind 0,067 °C in 100 Jahren. Aber Vorsicht! Die Temperaturprognose des IPCC hat keinerlei wissenschaftliche Basis, sondern ist eine reine Vermutung. Es ist stattdessen zu erwarten, dass die Reduktion der CO₂-Emissionen kaum Einfluss auf die globale Temperatur haben wird.

Im Übrigen ist der Gründungsauftrag des regierungsübergreifenden Weltklimarates keineswegs die Erforschung des Klimas, sondern zu beweisen, dass es der Mensch ist, der für die Klimaerwärmung verantwortlich ist (Nigel Calder, ehem. Herausgeber von New Science) und nicht, eine neue Debatte anzufangen (Bert Metz, Mitglied der Geschäftsführung des Weltklimarates).

In seinem Klimabericht von 2001 schreibt der Weltklimarat (IPCC) auf Seite 774: „Klimamodelle arbeiten mit gekoppelten nichtlinearen chaotischen Systemen, dadurch ist eine langfristige Voraussage des Systems Klima nicht möglich“.

Ich frage mich, wie ist es eigentlich grundsätzlich um die Seriosität eines Berichts bestellt, der 773 Seiten lang auflistet, was alles schlimmes eintreten wird, um dann auf Seite 774 zu dokumentieren, dass man aber eigentlich keinerlei belastbare Prognose für die Zukunft machen könne...?

Das wird auch von seriösen Wissenschaftlern so gesehen (<https://www.climatedepot.com/2010/12/08/special-report-more-than-1000-international-scientists-dissent-over-manmade-global-warming-claims-challenge-un-ipcc-gore-2/>). Diese Wissenschaftler, wie auch z.B. die Fachleute vom Europäischen Institut für Klima und Energie sprechen CO₂ den ihm vom Weltklimarat zugeordneten dominanten Einfluss auf die globale Temperatur ab. Deshalb hätte ein totaler Emissionsstopp von CO₂ auch wenig Einfluss auf die globale Temperatur, selbst in 100 Jahren nicht. Die Kosten dafür aber lägen – hochgerechnet auf Basis der Kosten der vergangenen 20 Jahre - bei 1.300 Milliarden Euro, Inflation nicht mitgerechnet.

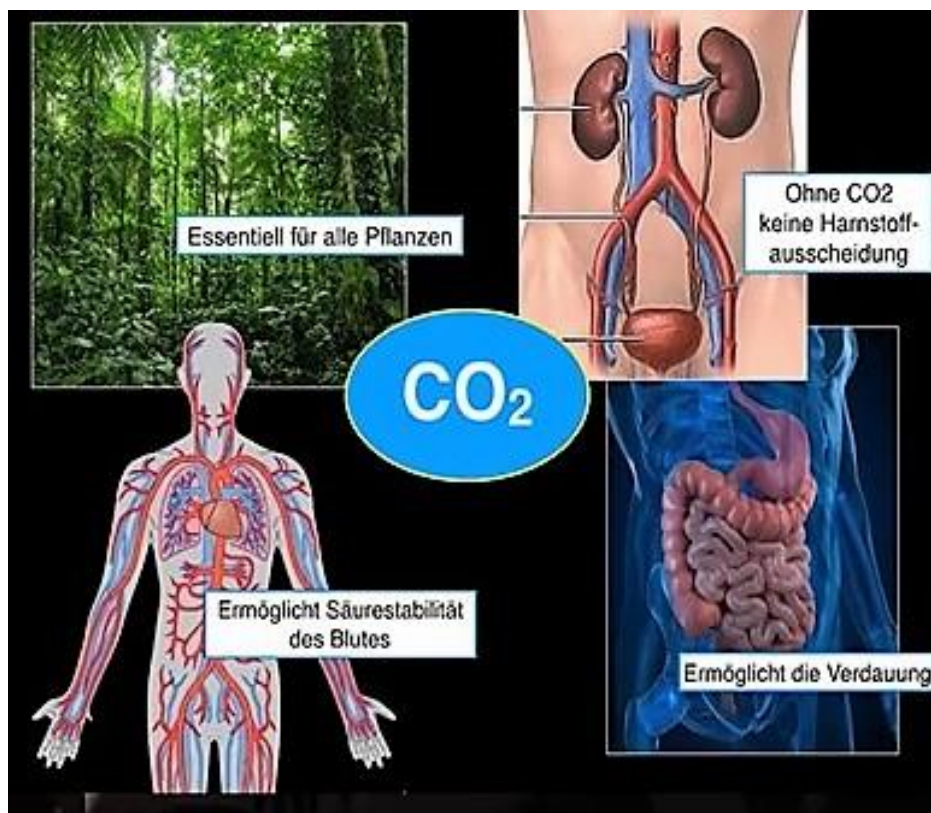
https://www.youtube.com/watch?v=Glr1bf_FIZ4

Wenn man über den Klimawandel spricht und nicht die gängige Meinung der Mainstream-Medien und Forschungsinstitute vertritt, ist man schnell ein „Klimaleugner“, ein „Klimaschwein“ oder ein „Wissenschaftsgegner“.
Eine alte Weisheit besagt: „Wer am lautesten Schreit, der hat unrecht“

Halten Sie es wirklich für berechtigt, 1.300 Milliarden (das sind 1,3 Billionen) Euro auszugeben für die Hemmung einer CO₂-gesteuerten Klimaerwärmung, von der die meisten seriösen Wissenschaftler bezweifeln, dass es sie überhaupt gibt? Was, wenn es sich auch weiterhin bestätigt, dass die Sonne für das Auf und Ab der Temperaturen auf der Erde verantwortlich ist und nicht das CO₂? Dann wären die 16.250 Euro pro Einwohner der Bundesrepublik Deutschland unnütz ausgegeben worden, aber Sie als die dafür Verantwortlichen, können dann ja nicht mehr zur Rechenschaft gezogen werden. Leider!

5. CO₂ hilft, den Hunger in der Welt zu bekämpfen

Haben Sie sich jemals gefragt wo der Sauerstoff herkommt, den die gegenwärtigen 7,6 Milliarden Menschen auf der Erde atmen? Es sind die Pflanzen, die diesen Sauerstoff herstellen und dafür brauchen sie CO₂, Wasser und Sonne. Ohne CO₂ gäbe es keinen Sauerstoff. Ohne CO₂ gäbe es kein Leben auf der Erde!!!
Was also soll das Geschwätz über „klimaschädliches“ CO₂? CO₂ unterstützt viele lebenswichtige Prozesse (siehe Abbildung):



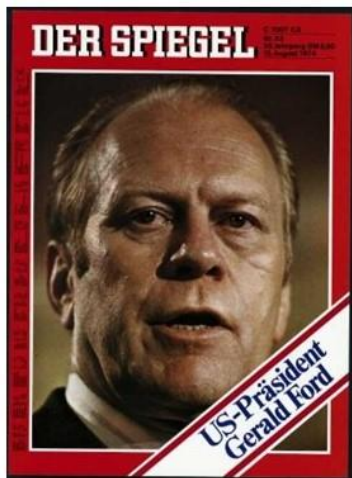
Ein hoher Anteil von CO₂ in der Luft stellt beim Wachsen der Weltbevölkerung einen entsprechend hohen Ertrag in der Landwirtschaft zur Ernährung der kommenden Generationen sicher. Bei 0,034% CO₂ in der Atmosphäre sind wir an der unteren Grenze dessen, was Pflanzen zum Atmen und Wachsen benötigen. In den Gewächshäusern sorgt eine CO₂-Begasung von 0,1%, also dem 25-fachen der derzeit in der Luft vorherrschenden CO₂-Konzentrationen von etwa 0,04% für optimales Wachstum unserer Kulturpflanzen

(https://industrie.airliquide.de/sites/industry_de/files/2016/07/15/gewachshausbegasung_co2.pdf). Nähme der jetzige Anteil von CO₂ in der Luft ab, so können wir davon ausgehen, dass dies schon sehr bald den Welt-Ernteertrag mindern würde. Somit ist es nicht verwunderlich, dass die Welt seit dem globalen Anstieg der CO₂-Konzentrationen erheblich grüner geworden ist. Trotz extensiver Waldrodungen weltweit ist seit 1982 eine Grünfläche doppelt so groß wie die USA hinzugekommen berichten Wissenschaftler im Fachmagazin "Nature Climate Change" (*Nature Climate Change* volume 6, pages 791–795, 2016; <https://www.nature.com/articles/nclimate3004>). Die Forscher um Zaichun Zhu von der chinesischen Akademie der Wissenschaften haben Satellitendaten der globalen Pflanzenwelt ausgewertet. Die größte Zunahme entdeckten sie in Europa, Südostasien, Zentralafrika, Nordamerika und im nördlichen Amazonas. Ihre Computermodelle, deuten auf den dominierenden Einfluss von CO₂: Mehr als zwei Drittel der Ergrünung sei auf CO₂ zurückzuführen.

6. Beendete der Anstieg von CO₂ das Waldsterben Anfang der 1980er Jahre?

Von 1940 bis Mitte der 1970 Jahre wurde es kälter und SPIEGEL, STERN, NEWSWEEK, TIME und weitere Zeitschriften diskutierten über den Beginn einer neuen Eiszeit. Gegen Ende der 1970er Jahre gab die US Akademie der Wissenschaften einen Bericht heraus, **demzufolge Steuergelder nötig seien, um die dramatische globale Abkühlung zu bekämpfen** und viele Ökos waren der gleichen Meinung. Und plötzlich stieg die Temperatur wieder an. Und jetzt sagt dieselbe Akademie, **wir müssen Steuergelder einsetzen, um die Erwärmung zu stoppen** (Lord Christopher Monckton of Brenchley, ehem. Regierungsberater von Margaret Thatcher).

US-Senator James Inhofe, fasste am 25. September 2006 trefflich zusammen: „Seit dem Jahr 1895 haben die Medien Angst erzeugt, abwechselnd vor globaler Abkühlung und globaler Erwärmung. Dabei gab es vier separate und sich teilweise überlappende Perioden. Von 1895 bis in die dreißiger Jahre kolportierten die Medien eine bevorstehende Eiszeit. Von Ende der zwanziger bis zu den sechziger Jahren warnten sie vor globaler Erwärmung. Von den fünfziger bis in die siebziger Jahre war dann wieder eine bevorstehende Eiszeit an der Reihe. Dies bedeutet, dass die aktuelle Angsterzeugung vor globaler Erwärmung der vierte Versuch während der letzten 100 Jahre ist, Klima-Angst zu erzeugen.“



DER SPIEGEL 33/1974

<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-41667249.html>

12.08.1974

WETTERKatastrophe auf Raten

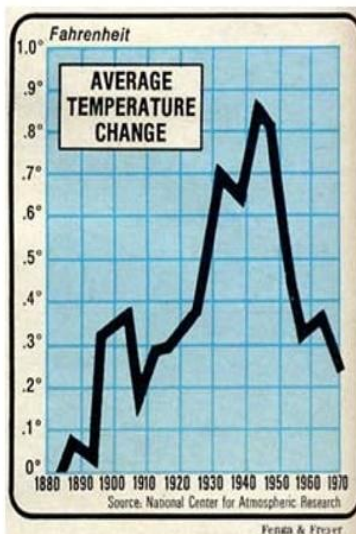
Kommt eine neue Eiszeit? Nicht gleich, aber der verregnete Sommer in Nordeuropa, so befürchten die Klimaforscher, war nur ein Teil eines weltweiten Wetterumschwungs -- ein Vorgeschmack auf kühlere und nassere Zeiten.

Newsweek

28. April 1975

Die Welt kühlt sich ab

Von Peter Gwynne



Für die Wissenschaftler sind diese Vorfälle die Vorzeichen für grundlegende Veränderungen des Weltwetters. Zentral ist, dass sich das Erdklima nach drei Vierteljahrhunderten außergewöhnlich milder Bedingungen abzukühlen scheint. Meteorologen sind sich nicht einig über Ursache und Ausmaß des Kältetrends sowie über dessen spezifischen Einfluss auf die lokalen Wetterbedingungen. Aber sie sind sich fast einig in der Ansicht, dass der Trend die landwirtschaftliche Produktivität für den Rest des Jahrhunderts verringern wird. Wenn der Klimawandel so tiefgreifend ist, wie einige der Pessimisten befürchten, könnten die daraus resultierenden Hungersnöte katastrophal sein.

Eine im vergangenen Jahr von Dr. Murray Mitchell von der National Oceanic and Atmospheric Administration durchgeführte Umfrage ergab einen Rückgang der durchschnittlichen Bodentemperaturen in der nördlichen Hemisphäre zwischen 1945 und 1968 um ein halbes Grad. Laut George Kukla von der Columbia University zeigten Satellitenfotos einen plötzlichen, starken Anstieg der Schneedecke in der nördlichen Hemisphäre im Winter 1971-72. Und eine Studie, die letzten Monat von zwei NOAA-Wissenschaftlern veröffentlicht wurde, stellt fest, dass die Menge an Sonnenschein, die den Boden in den kontinentalen USA erreicht, zwischen 1964 und 1972 um 1,3% abgenommen hat.

Der gegenwärtige Rückgang hat den Planeten etwa ein Sechstel des Weges in Richtung des Temperaturdurchschnitts der Eiszeit geführt. Andere betrachten die Abkühlung als eine Umkehrung zu den "kleinen Eiszeitbedingungen", die zwischen 1600 und 1900 einen Großteil Europas und Nordamerikas mit bitteren Wintern bedeckten. Spektakuläre Lösungen wurden vorgeschlagen, wie das Schmelzen der arktischen Eiskappe, indem sie mit schwarzem Ruß bedeckt wird.

In der **Washington Post** erschien am 9. Juli 1971 ein Artikel mit der Überschrift: „US-Wissenschaftler sieht eine neue Eiszeit kommen“ (U.S. Scientist Sees New Ice Age Coming). Der Artikel beschrieb eine Vorhersage des NASA- und Columbia-Universität-Wissenschaftlers S.I. Rasool. Die Schuld an der kommenden Eiszeit trage die Verbrennung von fossilen Energieträgern. Die Washington Post berichtete, dass Rasool in **Science** schreibe, „innerhalb der nächsten 50 Jahre“ werde der feine Staub, den die Menschen durch die Verbrennung von fossilen Energieträgern in die Atmosphäre blase, so viel vom Sonnenlicht reflektieren, dass **die Durchschnittstemperaturen der Erde um sechs Grad fallen könne**. Eine Unterstützung bei Rasools Forschung war, so die Washington Post, ein Computerprogramm, das von **Dr. James Hansen** entwickelt wurde, der zu dieser Zeit Forschungsassistent an der Columbia Universität war.

James Hansen bei einer Anhörung vor dem US-Kongress im Juni 1988: „Ich möchte drei grundlegende Folgerungen ziehen. Erstens, im Jahre 1988 war es auf der Erde wärmer als zu irgendeiner Zeit in der Historie instrumenteller Messungen. Zweitens, die globale

Erwärmung ist inzwischen ausreichend, dass wir dieselbe mit einem hohen Grad an Vertrauen einer Ursache-Wirkung-Relation des Treibhauseffektes zuschreiben können. Und drittens, unsere Computer-Klimasimulationen zeigen, dass der Treibhauseffekt bereits ausreichend ist um die Wahrscheinlichkeit für Extremwetterereignisse wie etwa sommerliche Hitzewellen steigen zu lassen. Das war derselbe James Hansen, der 17 Jahre vorher (siehe oben!) – basierend auf demselben Computerprogramm - eine neue Eiszeit kommen sah.

Global Cooling



Global Warming



Sie können sich sicherlich noch an die Zeit Anfang der 1980er Jahre erinnern, als das Waldsterben das große Thema der grünen Apokalyptiker war?! Nach 40 Jahre langem Rückgang der globalen Temperaturen seit etwa 1940 herrschte in den 1970er und zu Beginn der 1980er Jahre die Meinung vor, wir würden einer neuen Eiszeit entgegen steuern.



Abbildung: Der deutsche Wald zu Beginn der 1980er Jahre

Damals waren die CO₂-Konzentrationen der Luft deutlich niedriger als heute. Als dann die CO₂-Konzentrationen in den 1980 Jahren anstiegen, war das Waldsterben plötzlich wie weggeblasen. Es schien, als ob der Anstieg des CO₂ unserem Wald endlich genügend Atmung verschaffte um wieder zu leben. Heute haben wir in Deutschland eine Million Hektar mehr Wald als Anfang der 1980er Jahre. **Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, dass es möglicherweise der Anstieg der CO₂-Konzentrationen in der Luft war, der das Waldsterben beendete?**

Die Menschheit wächst und benötigt mehr und mehr Nahrungsmittel. **Wollen Sie wirklich diesen nachgewiesenen positiven Effekt von CO₂ auf das weltweite Nahrungsangebot verhindern – koste es was es wolle? Wollen Sie wirklich Ernte-Einbußen durch künstliches Absenken der CO₂-Werte in Kauf nehmen und damit noch mehr Hungersnöte in der Welt riskieren? Ist Ihnen als Klimakabinett die Umwelt egal, solange nur die CO₂-Bilanz stimmt? Falls Sie der großen Mehrheit der kritischen Wissenschaftler nicht folgen: Sind Sie in der Lage, die Studienergebnisse dieser Wissenschaftler zu widerlegen?**

7. Der Luft das CO₂ entziehen zu wollen ist contra-produktiv

Weil bislang alles andere in Hinsicht auf CO₂-Reduzierung nichts gebracht hat, spielen unsere Politiker und unsere sogenannten „Klimaforscher“ mit dem irrwitzigen Gedanken, der Luft CO₂ zu entziehen und es unterirdisch einzulagern. Für diesen Unsinn hatte die Europäische Union bereits vor Jahren 3,7 Milliarden Euro Förderung zur Verfügung gestellt. Aus Sicht des Europäischen Rechnungshofs war das teure Programm ein Flop. Jeder auch nur halbwegs naturwissenschaftlich gebildete Mensch hätte das von Anfang an vorhergesehen. Die Konzentration von CO₂ war in der Erdgeschichte meist wesentlich höher als heute. Die fossilen Energiequellen zeugen davon. Trotz weltweiter Bemühungen, die CO₂-Emissionen zu verringern, steigt der CO₂-Gehalt der Atmosphäre weiter an. Eine Reduzierung der CO₂-Emissionen sorgt nach LeChatelier nämlich für einen Ausgleich durch Entweichen von CO₂ aus dem Wasser, denn die CO₂-Konzentrationen im Meerwasser stehen mit den 50-fach niedrigeren CO₂-Konzentrationen in der Luft im Gleichgewicht. **Ein Absenken von CO₂ in der Luft führt unweigerlich zu einem Nachströmen von CO₂ aus den Ozeanen.** Das ist von der Natur bestens so eingerichtet, und das ist auch gut so, weil die Pflanzenwelt ohne CO₂ ersticken würde und ohne Pflanzen gäbe es keinen Sauerstoff – die Erde wäre unbewohnbar!!! Die unsinnige Idee, der Luft CO₂ zu entziehen und es in unterirdischen Höhlen einzulagern, würde – zur Wiederherstellung des Gleichgewichts zwischen Wasser und Luft - zwangsläufig zu erhöhtem Nachströmen von CO₂ aus dem Meer führen. Es bildet sich wieder das vorherige Gleichgewicht zwischen der Konzentration von CO₂ in der Luft und im Meerwasser. Je mehr CO₂ der Atmosphäre entzogen wird, desto mehr CO₂ strömt aus den Meeren zurück in die Atmosphäre. Mit den 3,7 Milliarden verpulverten Euro hätte man an vielen anderen Stellen Gutes tun können. **Halten Sie es noch immer für eine gute Idee, der Atmosphäre CO₂ zu entziehen?**

8. Zur Wirkung von Sonne und CO₂ auf die arktischen und antarktischen Eismassen und auf die Gletscherschmelze:

Gletscherschmelze findet immer dort statt, wo Gletscher direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind, nicht dort, wo die CO₂ Konzentrationen in der Luft am höchsten sind! **Oder sind Sie da anderer Meinung?**

Es gab schon früher eisfreie Zonen in der **Arktis**: Die im Jahr 375 beginnende Völkerwanderung war eine eindeutige Reaktion auf die beginnende Kaltzeit, die rund 500 Jahre dauerte und etwa um 800 endete. Eine neue Warmzeit begann, die es den Wikingern ermöglichte, Grönland - "Grünland" - zu besiedeln und von dort aus unter Leif Eriksson im Jahr 992 Nordamerika zu besuchen, von dem er durch einen Händler gehört hatte. Dass die Wikinger bei der Besiedelung von Grönland weder mit klimaschädlichen Flugzeugen, Kreuzfahrtschiffen und Diesel-SUVs anreisten, ist ja historisch erwiesen. Insofern muss die Wärmeperiode (um 1000 n. Chr.), die sie dazu veranlasste, ausgerechnet nach Grönland auszuwandern, durch andere Faktoren hervorgerufen worden zu sein (Stefan Aust, Welt am Sonntag, 21.04.2019).

Eriksson landete im heute kalten Neufundland und fand dort wilden Wein vor, so dass er den Landstrich Vinland nannte. Während dieser warmen Periode wuchsen im Rheinland Feigen und Oliven, während am Niederrhein und in England Wein angebaut wurde. Das Mittelalter war nicht zuletzt deshalb eine wirtschaftlich und kulturell so fruchtbare Zeit, weil wir es hier mit einer klimatisch günstigen, explizit warmen Periode zu tun hatten. Um 1300 machte sich mit dem Ende des Hochmittelalters eine neue Kaltzeit bemerkbar. Sie zwang die Wikinger, Grönland aufzugeben.

In der **Antarktis**, die 90% der globalen Eisvorräte enthält, wurde es in den letzten 50 Jahren nicht wärmer sondern kälter. Alle Untersuchungen vor Ort kommen zu dem Ergebnis, dass die antarktischen Eismassen im letzten Jahrhundert erheblich zugenommen haben. Das gilt auch für die Westantarktis, von der behauptet wurde, dass dort das Eis schmilzt. Eine Forschergruppe des California Institute of Technology hat festgestellt, dass das Eis des Ross-Eisstromes in der Westantarktis jährlich um 26,8 Milliarden Tonnen wächst.

Seit 1982 nimmt zwar das Eis am Nordpol ab, aber gleichzeitig nahm es am Südpol und bei den asiatischen Gletschern zu (siehe Abbildung und <http://www.welt.de/vermischtes/article106189407/Asiens-Gletscher-wachsen-gegen-den-Welt-Klimatrend.html>):

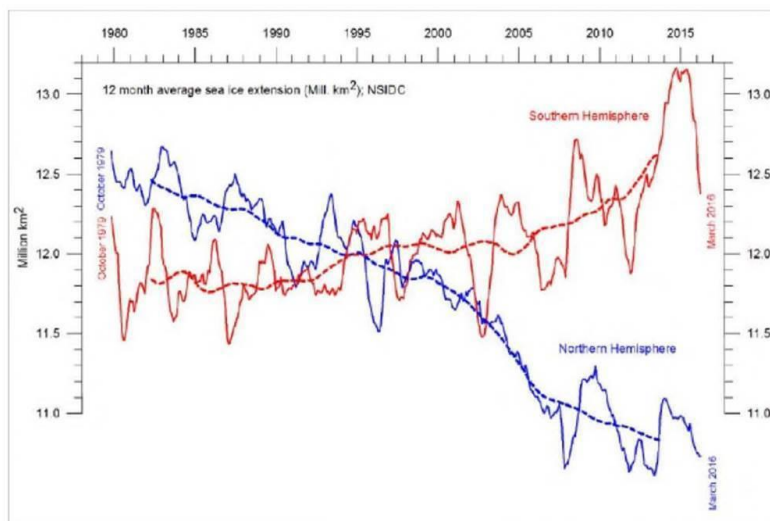


Abbildung: Entwicklung des arktischen und antarktischen Meereises. Quelle: Climate4You (März 2016-Newsletter (http://www.climate4you.com/Text/Climate4you_March_2016.pdf)).

Seit 2012 nimmt das Eis auch wieder am Nordpol zu (siehe nachfolgende Abbildung), doch dafür hat das IPCC keine Erklärung. **Haben Sie dafür eine Erklärung?**

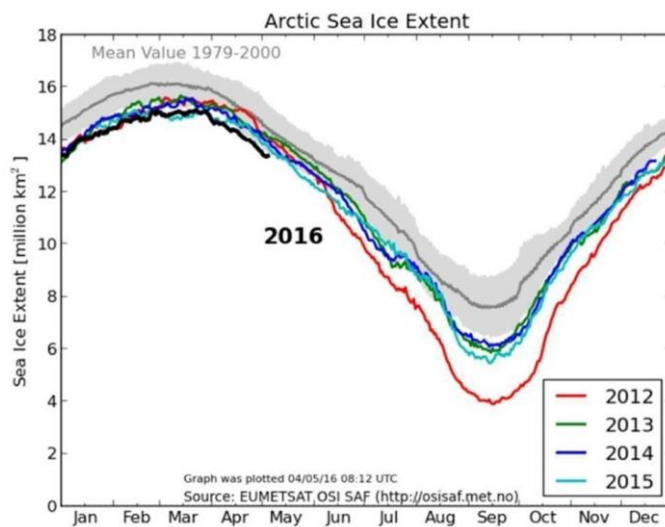
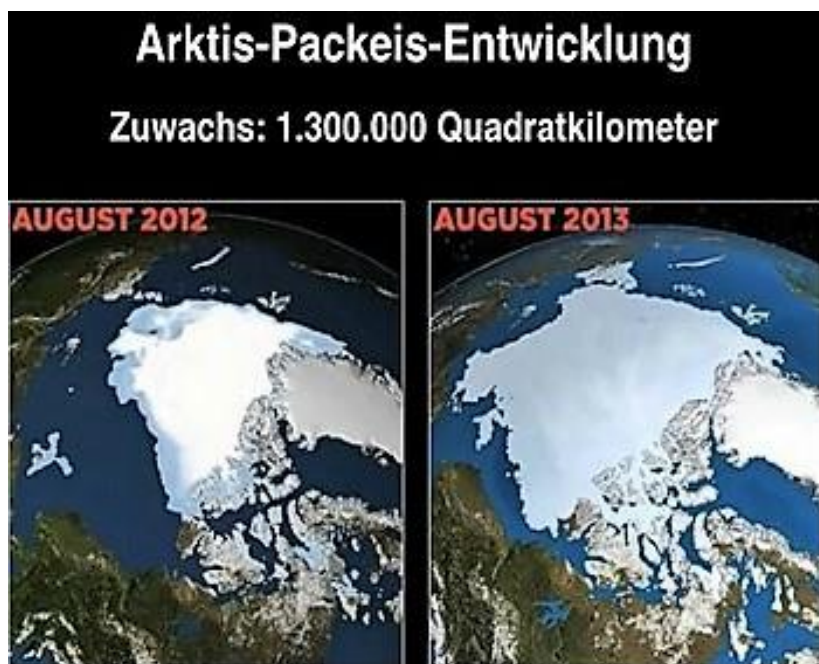


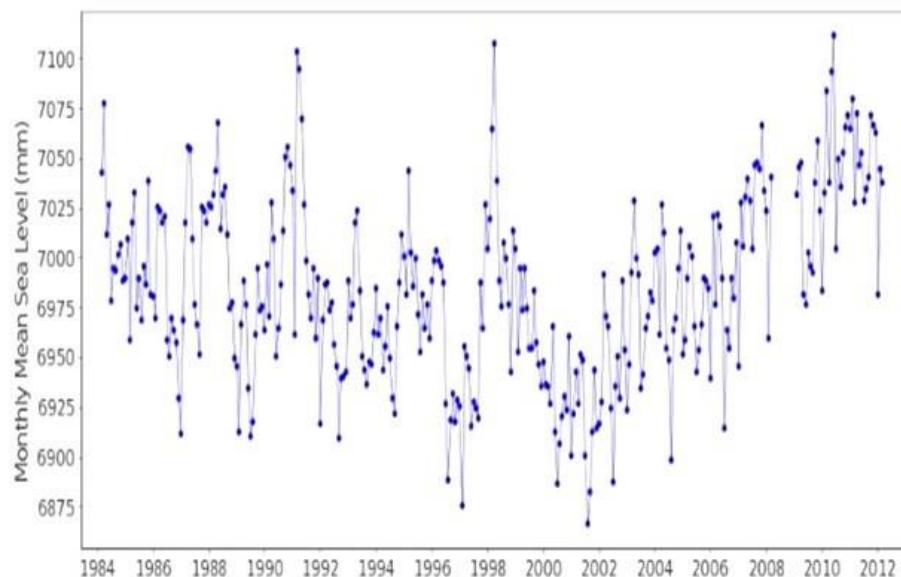
Abbildung: Entwicklung des arktischen Meereises seit 2012. Quelle: DMI (<http://ocean.dmi.dk/arctic/icecover.uk.php>).

Klimaapokalyptiker und sensationshungrige Medien kolportieren seit Jahren, das arktische Eis nähme rapide ab. Ja, das stimmt. Auf Satellitenbildern sieht man deutlich, dass das arktische Eis von 1979 bis 2012 stark zurückgegangen ist (siehe Abbildung). Was aber total verschwiegen wird ist die Tatsache, dass das arktische Eis von 2012 bis 2017, also innerhalb von nur 5 Jahren wieder auf den vormaligen Stand von 1979 zugenommen hat (siehe NASA Fotos). **Warum wird diese Tatsache nicht genauso dramatisch kolportiert, wie der Eisschwund davor?**





Es wird auch immer wieder behauptet, die Meeresspiegel stiegen aufgrund der Eisschmelze rapide an. Das ist reine Panikmache. Die Meeresspiegel sind heute nicht höher als 1984:



9. Die Atolle in der Südsee nehmen zu, nicht ab:

Die Klimaapokalypse wird auch damit begründet, dass durch das Schmelzen des arktischen Eises der Meeresspiegel ansteige und mit der Zeit viele der Südseeatolle dem Untergang geweiht seien. Hierfür lassen sich die betreffenden Regierungen der Atolle von den Vereinten Nationen fürstlich bezahlen. Eine 2010 durchgeführte Auswertung von Luftaufnahmen durch Forscher aus Fidschi und der Universität Auckland (Neuseeland) ergab jedoch, dass die Atolle in der Südsee in den letzten 50 Jahren eher gewachsen als geschrumpft sind. Von 27 untersuchten Inseln hatten lediglich vier Land verloren, alle anderen waren gleich geblieben oder gewachsen.

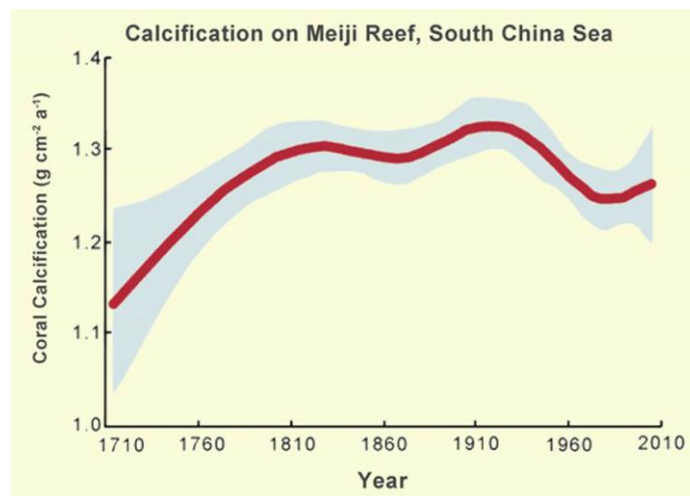
In Tuvalu, heute das Symbol für untergehende Inseln, verzeichneten sieben von neun Inseln einen merklichen Landgewinn

(<https://www.welt.de/vermishtes/article106189407/Asiens-Gletscher-wachsen-gegen-den-Welt-Klimatrend.html>).

10. Die Korallenriffe nehmen zu, nicht ab:

Angeblich - nach alarmistischer Ansicht des IPCC - sind eine Erwärmung des Ozeanwassers und eine Zunahme des CO₂ beide für sich genommen bereits tödliche Gefahren für die Korallen. Die angeblich vermehrte Einbringung von CO₂ in das Meerwasser soll zu vermehrter Bildung von Kohlensäure führen, welche die Kalkablagerungen der Korallen auflösen würde. Aber - die Ozeane enthalten 50mal mehr CO₂ als die Atmosphäre und die Wasserlöslichkeit von CO₂ nimmt bei steigender Temperatur stark ab. Eine Erhöhung der Temperatur führt deshalb zu einer vermehrten Ausgasung von CO₂ aus den Weltmeeren, nicht zu einer Eingassung aus der Luft. Das bedeutet, dass der pH-Wert der Ozeane steigt, nicht fällt, der Säuregrad der Ozeane also abnimmt, nicht zunimmt. Beide „Gefahren“ haben die Korallen nicht daran gehindert, in den letzten drei Jahrhunderten ihre Kalkablagerungen um 11% zu steigern

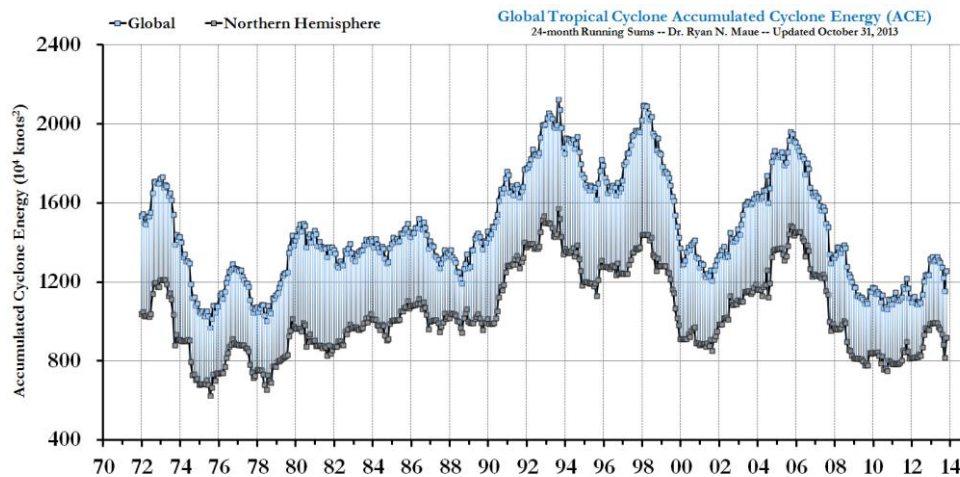
(www.klimaskeptiker.info/index.php?seite=einzelmeldung.php?nachrichtid=2355).



11. Schwere Stürme auf der Nord- und Südhalbkugel nehmen nicht zu sondern ab:

Klima-Aktivisten wie John Vidal im Guardian behaupten weiterhin, dass der schlimme Taifun Haiyan zeigt, dass wir mehr gegen die globale Erwärmung tun müssen

(<https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/nov/08/typhoon-haiyan-rich-ignore-climate-change>). Und doch, selbst ,nach' Haiyan liegt die akkumulierte Zyklon-Energie [Accumulated Cyclone Energy ACE] aller Zyklone im westlichen Nordpazifik unter den Normalwerten von 99%. Die globale ACE liegt bei nur 74%, also deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt. Wie man in der nachfolgenden Graphik erkennen kann liegt die ACE sowohl in der nördlichen als auch in der südlichen Hemisphäre auf dem niedrigsten Niveau seit den 1970er Jahren.



12. Wo stehen eigentlich die globalen Temperatur-Messstationen und wie wird gemessen?

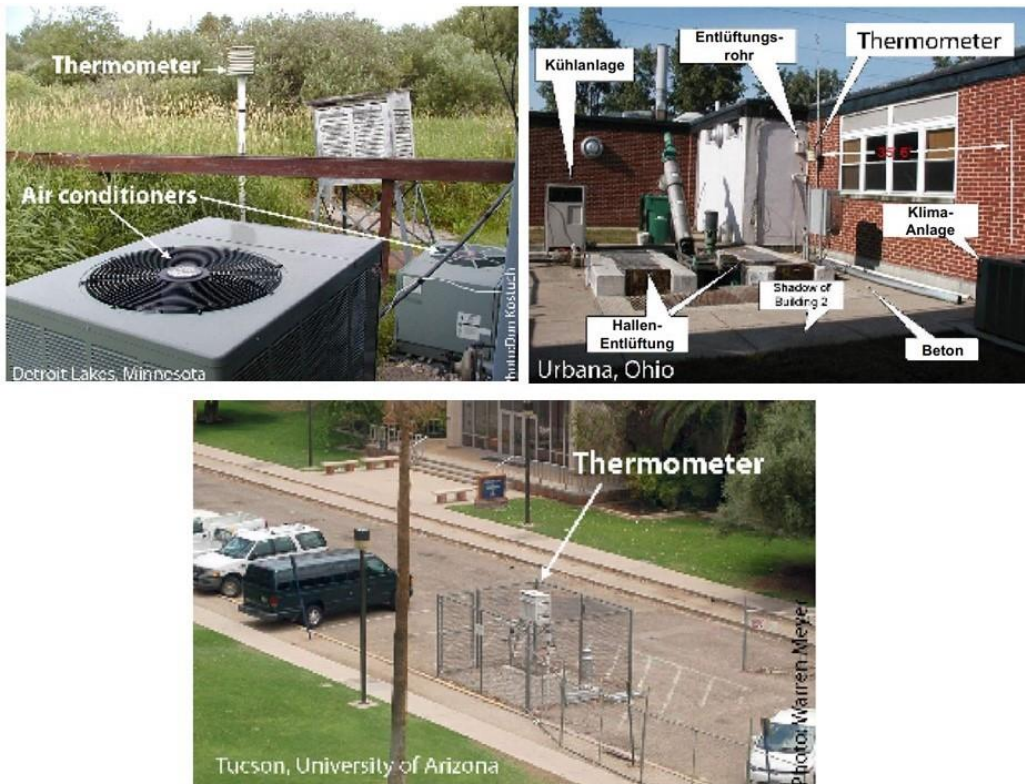
In einem Interview mit Professor Harald Lesch (https://www.youtube.com/watch?v=pxLx_Y6xkPQ&feature=youtu.be) gibt Professor Stefan Ramsdorf vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung auf die Frage, wieso als Bezugspunkt der vorindustriellen Zeit kein konkreter Temperaturwert angegeben wird, aber zur Erklärung einer Klimaerwärmung dennoch auf jene Zeit Bezug genommen wird, folgende Antwort:

„Es wird kein konkreter Temperaturwert angegeben, sondern nur ein ungefähres weil man den exakten Temperaturmittelwert mit der begrenzten Zahl der Messstationen, die wir haben, gar nicht so genau bestimmen kann (!!!), denn es gibt sehr viele Gebiete zum Beispiel in der Antarktis usw. oder im Gebirge, wo Messstationen häufig nur in den Tälern oder an einzelnen Punkten liegen. Deswegen können wir einen richtigen flächengewichteten Mittelwert nur mit einer gewissen Ungenauigkeit bilden und was viele Laien nicht verstehen ist, dass wir aber die Veränderung der Temperatur auch im globalen Mittelwert deutlich genauer bestimmen können, denn wir sehen einfach an den Messdaten dass diese klimatischen Veränderungen über große Räume, in der Größenordnung 1000 km, hochgradig korreliert sind. Das heißt, um ein konkretes Beispiel zu nehmen, wenn wir jetzt in einem Gebirgstal sind in der Schweiz und wir haben da eine Wetterstation und dann beobachten sie dort eine klimatische Erwärmung um 2 Grad, dann wird es in der Gegend drum herum auch in den Bergen usw. und angrenzenden Tälern auch ziemlich genau 2 Grad Erwärmung geben, obwohl die absolute Temperatur schon 2 km neben dran im Gebirge 15 Grad anders sein kann. Und aus diesem Grund, wegen der kleinräumigen Variation der absoluten Temperatur, ist einfach die Genauigkeit des absoluten globalen Mittelwerts wesentlich geringer als die Genauigkeit mit der wir diese Veränderungen feststellen können“.

Haben Sie es verstanden? In Kurzfassung: Man kann die absoluten Werte nicht genau messen, aber die Differenzwerte kann man.

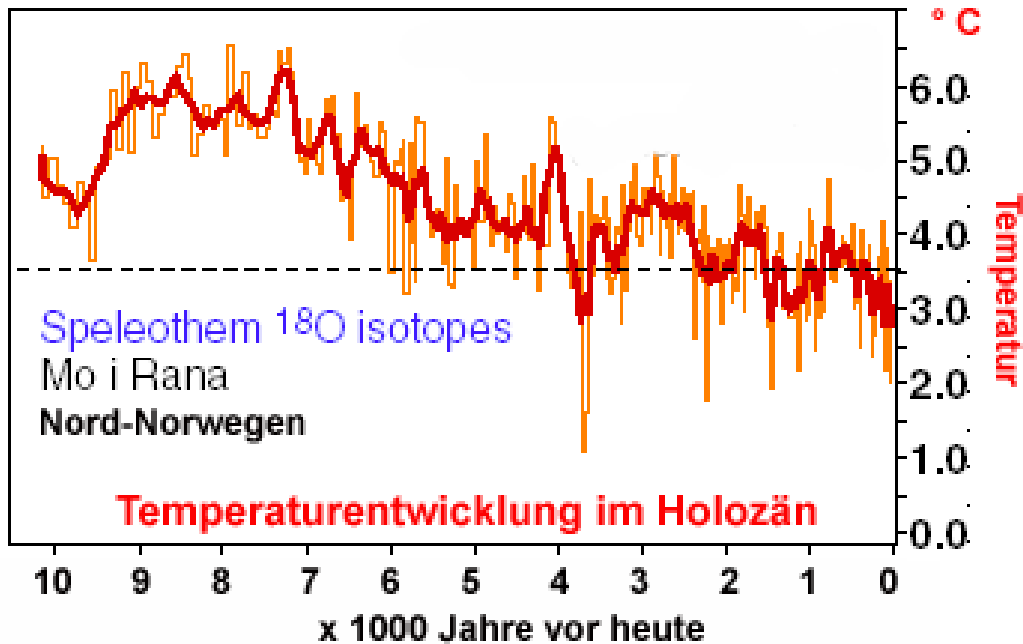
Ramsdorf geht nicht darauf ein, dass viele Messstationen mit der Zeit durch die Vergrößerung der Städte aus ländlichen Strukturen in die (wärmeren) Städte eingewachsen sind. Messstationen, die ehemals an wenig befahrenen Straßen lagen, liegen mittlerweile an viel befahrenen Straßen und an Flughäfen, wo der zunehmende Auto- und Flugverkehr in den letzten Jahrzehnten natürlich auch mehr Wärme generiert.

Die Verlagerung der Messstationen in wärmere Gebiete spiegelt eine globale Klimaerwärmung vor, die gar nicht existiert, sondern auf reinen Messartefakten beruht (siehe Beispiele in der Abbildung).

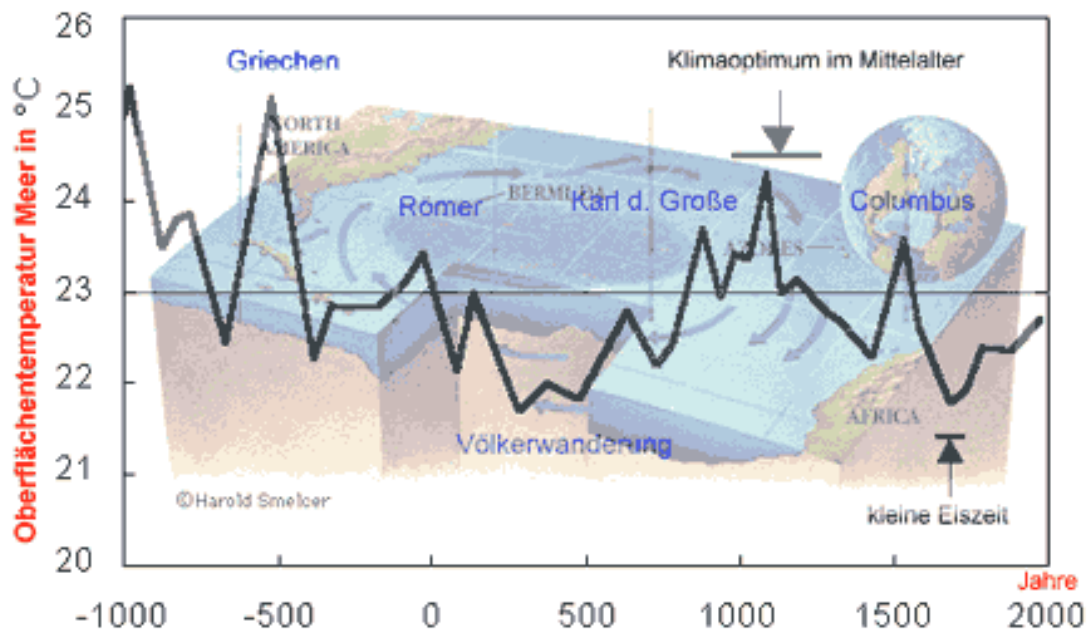


13. Die 10 wärmsten Jahre, die jemals gemessen wurden

Es gibt Klima-Alarmisten, die behaupten, die 10 jemals auf der Welt gemessenen wärmsten Jahre lägen zwischen 1990 und heute. Das stimmt aber nicht (siehe Abbildungen). Im Mittelalter und in den 8.000 Jahren vor unserer Zeitrechnung gab es viel höhere Temperaturen (siehe die beiden nachfolgenden Abbildungen):

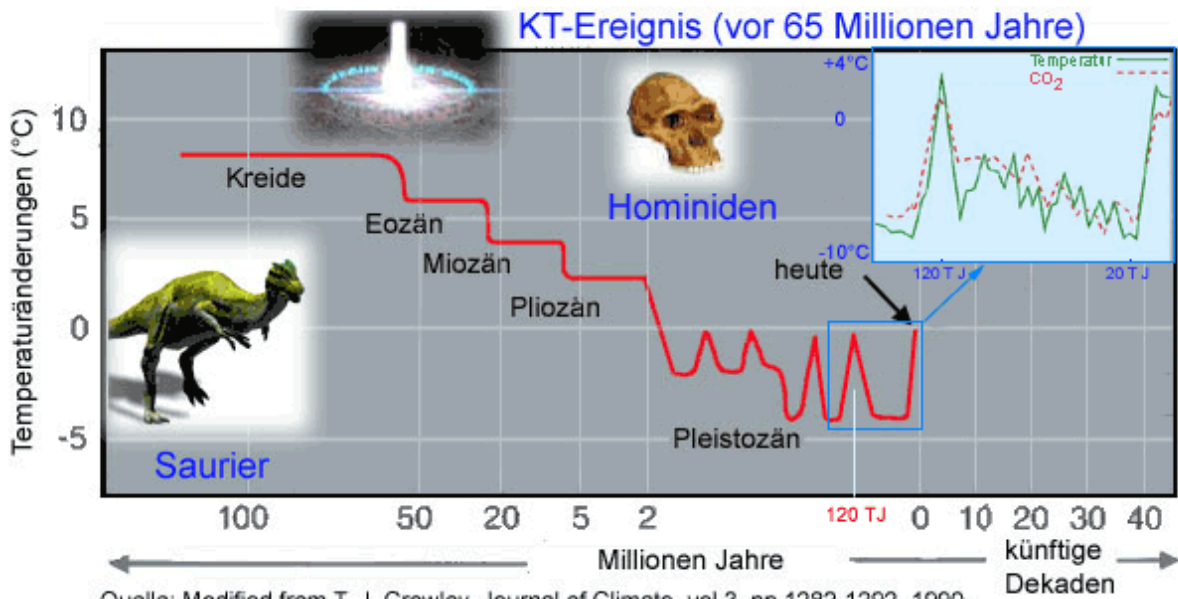


Oberflächentemperatur der Sargasso-See seit 3000 Jahren



Noch höhere Temperaturen gab es dauerhaft vor mehr als 2 Millionen Jahren (siehe nachfolgende Abbildung):

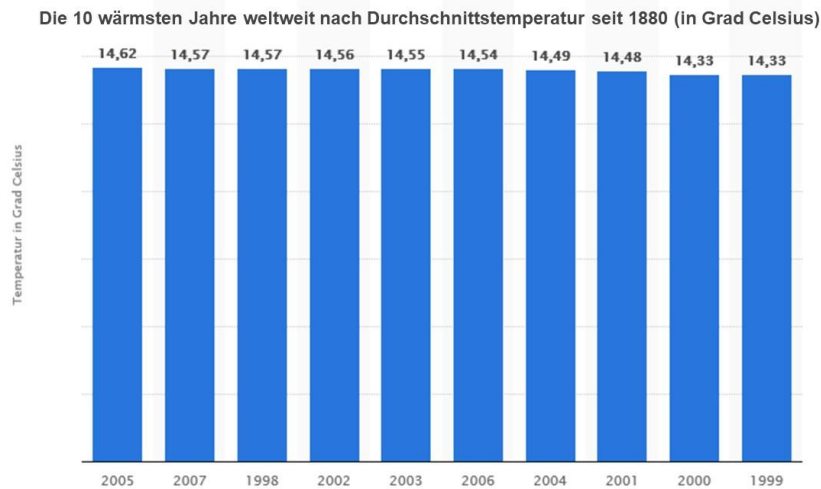
Rekonstruktion der mittleren Erdtemperatur (marine/terrestr. Sedimente)



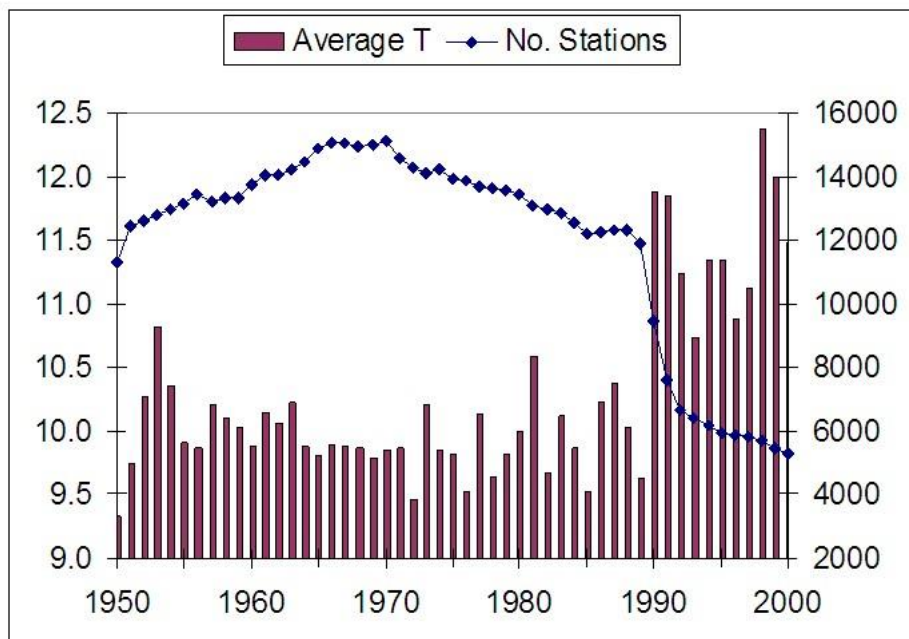
Quelle: Modified from T. J. Crowley, Journal of Climate, vol 3, pp 1282-1292, 1990.

14. Die 10 wärmsten Jahre zwischen 1880 und heute

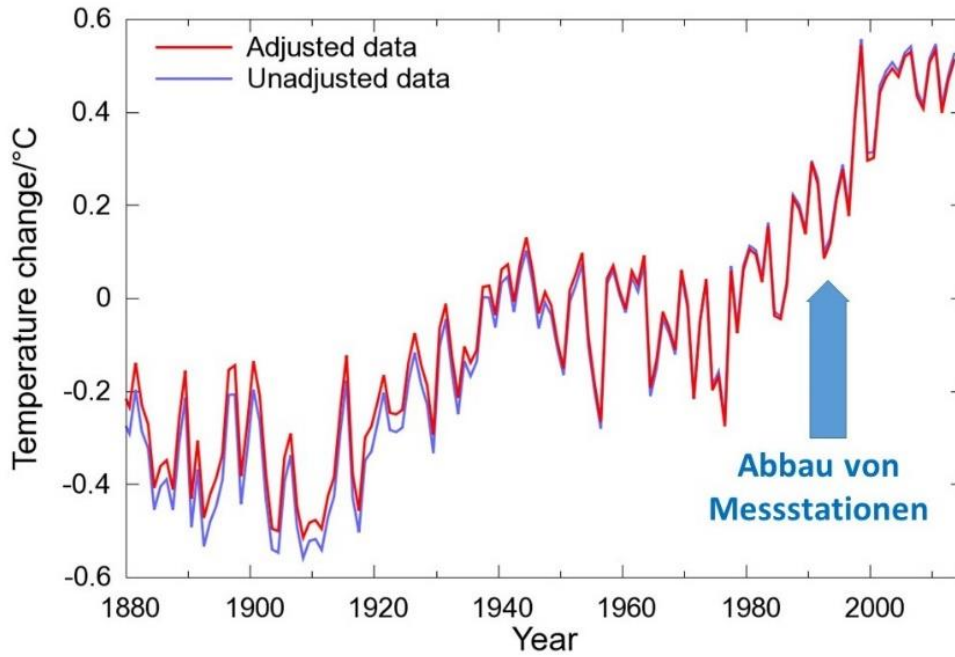
Dann gibt es Klimaforscher, die behaupten, auch die 10 wärmsten Jahre, die zwischen 1880 und heute gemessen wurden, lägen zwischen 1990 und heute.



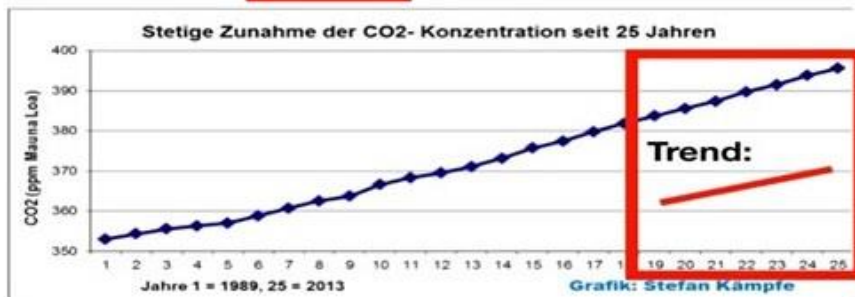
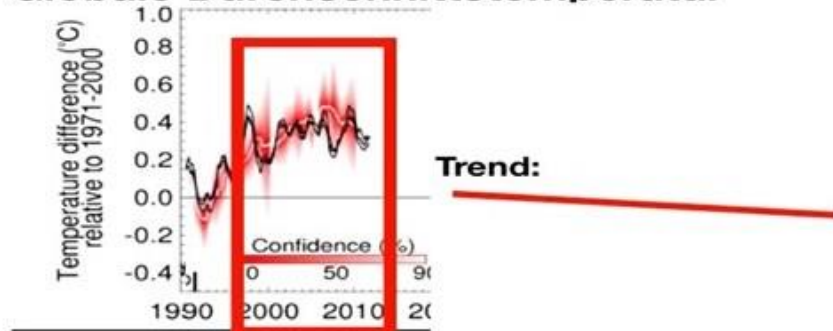
Dies ist diskussionsbedürftig, denn Anfang der 1990er Jahre wurden viele Messstationen abgebaut, insbesondere solche in unwegsamem Gelände, z.B. im Gebirge, also vorwiegend Stellen, an denen es kälter ist als anderswo. Mit dem Abbau dieser Messstationen stieg die global gemessene Temperatur sprunghaft an (siehe Abbildungen), was eher wie ein Artefakt aussieht, als ein tatsächlicher Klimasprung.



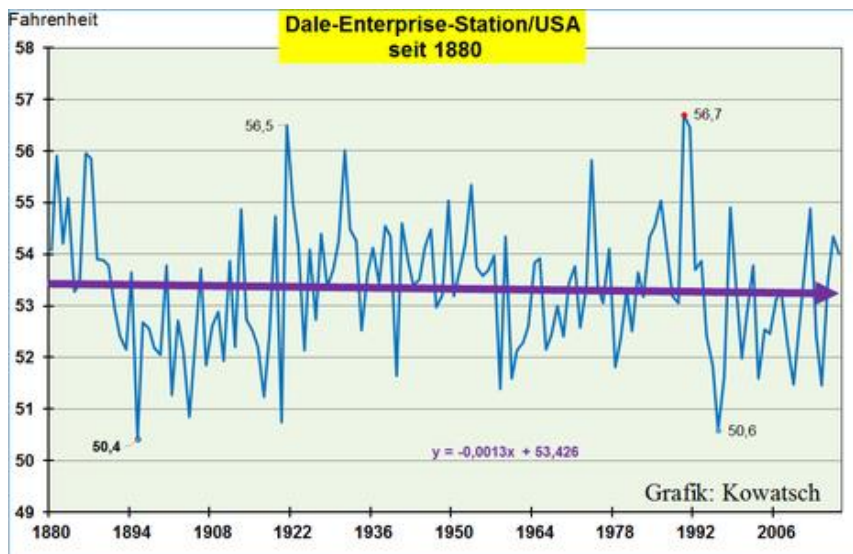
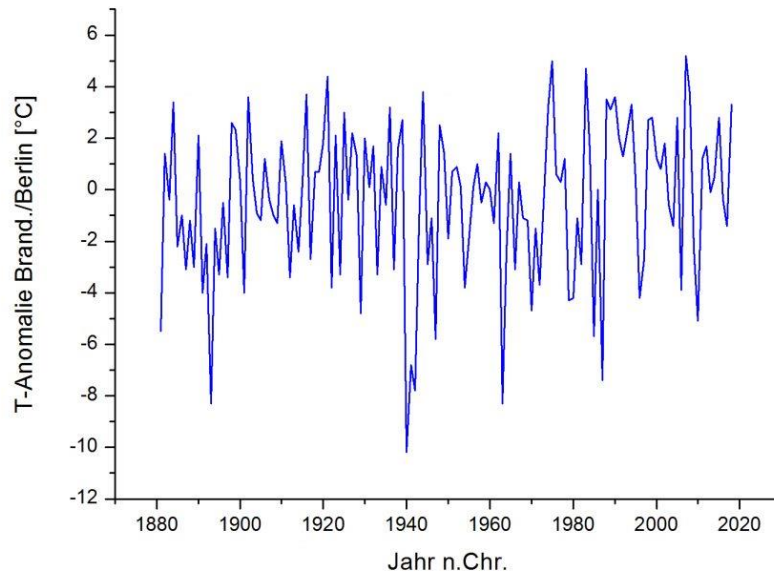
Der durch den Wegfall von Messstationen in kühleren Gebieten statistisch erfolgte, aber nicht reale „Temperatursprung“ erklärt, weshalb sich die im Laufe der vergangenen 150 Jahre 10 wärmsten gemessenen Jahre auch ohne Klimaerwärmung in dieser messtechnisch verschobenen Periode nach 1990 befinden. Es erklärt außerdem wieso es seitdem zu keiner weiteren Erwärmung kommt. Die Temperaturen haben sich nach 1990 nicht mehr verändert, sondern sind auf dem erhöhten, Artefakt-bedingten, Niveau geblieben.



Globale Durchschnittstemperatur



Nimmt man z.B. die Messungen von einzelnen Messstationen, so zeigen diese seit 1880 zwar deutliche Temperaturschwankungen von Jahr zu Jahr, aber keinen Anstieg seit den 1990er Jahren (siehe Abbildung einer Messstation in Brandenburg/Berlin und die Dale-Enterprise-Messstation in den USA).



15. Was bringt der Ausstieg aus der Kohle außer höhere Kosten?

Der Kohleausstieg in Deutschland wurde beschlossen. Ihn hat - wie so vieles – der Steuerzahler zu schultern. Der nämlich soll in den nächsten 20 Jahren geschätzte 80 Milliarden Euro für Regionalförderung und zur Stützung der Strompreise ausgeben. Das sind 1.000 Euro, die von jedem einzelnen Bundesbürger aufzubringen sind, eingeschlossen Rentner und Kleinkinder. Weltweit ist der deutsche Kohleausstieg ein Unikum. Global befinden sich aktuell 491 Großkohlekraftwerke im Bau, 790 weitere sind in Planung.

Weshalb ein Ausstieg aus der Kohle für das Klima völlig irrelevant ist, wird im Folgenden auf der Basis einer Formel des Weltklimarates (IPCC) belegt:

In seinem Bericht von 2007 behauptet der Weltklimarat in Kapitel 8.6.2.3: „Eine Verdopplung der CO₂-Menge in der Atmosphäre von 0,03 auf 0,06 Volumen-Prozent verursacht eine Erhöhung der Erdtemperatur um 1°C.“



Der Anteil an CO₂ in der Atmosphäre beträgt 0,045 %. Das übrige sind Stickstoff (76%), Sauerstoff (20%), Wasserdampf (3%) und Edelgase (1%). 76% des CO₂ in der Atmosphäre sind natürlichen Ursprungs, nur 4% sind vom Menschen gemacht. Das heißt, der vom Menschen gemachte Anteil von CO₂ in der Atmosphäre beträgt ganze 0,0018%, anders ausgedrückt: weniger als 2 Moleküle CO₂ in 100.000 Molekülen Luft sind vom Menschen gemacht.

Im Folgenden werden wir berechnen, wieviel Kohle, Erdöl und Erdgas verbrannt werden müsste, um eine vom Weltklimarat prognostizierte Verdopplung der CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre zu erzielen. Sie können es gerne nachrechnen!

1. Die Luftsäule, die über einem Quadratmeter (m²) Erdoberfläche steht, wiegt 10.000 Kg = 10 Tonnen.
2. Der CO₂-Anteil von 0,045% wiegt somit 4,5 Kg pro m².
3. Die gesamte Oberfläche der Erde umfasst 510 Millionen Km²
4. Das Gesamtgewicht von CO₂ in der Erdatmosphäre beträgt somit 2,3 Billionen Tonnen
5. Der Kohlenstoffanteil in CO₂ beträgt 27%, der Rest ist Sauerstoff. 2,3 Billionen Tonnen CO₂ entsprechen somit 620 Milliarden Tonnen Kohlenstoff.
6. Von dem CO₂ das der Mensch in das System Erde einbringt, verbleibt nur die Hälfte in der Atmosphäre. Die andere Hälfte wird gleich im Meer gelöst und kann damit zu keiner Erhöhung der Temperatur beitragen.
7. Das Lambert-Beer Gesetz besagt, dass Strahlung nach einer logarithmischen Formel geschwächt wird, soll heißen: Je mehr CO₂ in der Atmosphäre ist, desto weniger kann es Energie aufnehmen und abstrahlen. Wenn wir diese beiden Punkte in eine simplifizierte Rechnung mit aufnehmen, dann braucht man mehr als das Doppelte an CO₂, um die doppelte Absorbierung zu erreichen, d.h. man braucht 1.600 Milliarden Tonnen Kohlenstoff für 1°C Erderwärmung.
8. Unsere fossilen Brennstoffe enthalten nur ca. 80% an Kohlenstoff. Das übrige sind Bei-Stoffe. Um an die Menge der fossilen Brennstoffe zu kommen, die wir verbrennen müssen, um eine Erwärmung von 1°C zu erreichen, müssen wir deshalb noch einmal 20% draufschlagen. Das heißt also: für 1°C Erderwärmung müssten wir 2.000 Mrd. Tonnen fossiler Brennstoffe verbrennen.
9. Bisher entdeckt wurden aber nur 900 Mrd. Tonnen Kohle, 300 Mrd. Tonnen Erdöl und 100 Mrd. Tonnen Erdgas. Zusammengenommen sind also nur 1.300 Milliarden Tonnen fossiler Brennstoffe verfügbar. Diese Brennstoffe aus der Erde zu holen würde länger als 100 Jahre dauern.



Wie also soll das Verbrennen fossiler Brennstoffe zu CO_2 ($\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$) zu einer Erderwärmung von 1°C führen, wenn man dafür 2.000 Milliarden fossiler Brennstoffe bräuchte, aber nur 1.300 Milliarden Tonnen auf der ganzen Erde verfügbar sind?

16. Weshalb eigentlich Elektromobilität?

Deutschland ist, soweit ersichtlich, das einzige Land, das Atomkraftwerke und Kohlekraftwerke abbaut, und das Ende der Nutzung von Öl und Gas ins Auge fasst obwohl es für eine Übergangszeit keine anderen Alternativen gibt. Ja, selbst die Windkraft wird von mehr und mehr Menschen abgelehnt, einerseits verschandeln die Windräder die Natur, andererseits stemmen sich Bürgerinitiativen gegen den Bau von Trassen, die den Strom von der Erzeugung in Norddeutschland zum Verbraucher nach Süddeutschland transportieren. Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt haben in einer Analyse den Verdacht begründet, dass die rund 30.000 Windkraftanlagen in Deutschland in der warmen Jahreszeit für den Tod von rund 5 Milliarden Fluginsekten pro Tag verantwortlich sind. Das sind zwölftausend Tonnen Insekten pro Jahr! Die Studie weist außerdem nach, dass sich der Grad des Insektenrückgangs in genau den 15 Jahren verdoppelt hat, seit die hohen Windräder der 1,5 Megaklasse eingeführt wurden. Dass auch viele Vögel und Fledermäuse von den Windrotoren getötet werden ist schon länger bekannt:



Abbildung: Vögel, die von Windrädern getötet wurden

Jetzt bleibt uns nur noch die Solarenergie. Aber was machen wir nachts wenn die Sonne nicht scheint?

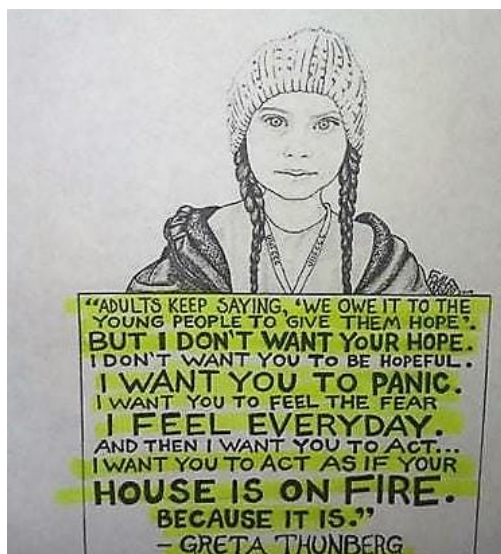
Wollen Sie wirklich als die Regierung in die Geschichte eingehen, die in Deutschland für immer das Licht ausgeknipst und die Heizungen abgestellt hat?

Dass die europäische Politik Elektroautos als Null-Emission-Autos einstuft, sei eine Täuschung, kritisierten die Forscher einer vor Kurzem vom ifo-Institut in München veröffentlichten Studie (<https://www.finanzen.net/nachricht/aktien-belastender-als-diesel-co2-ausstoss-hoehere-deutsche-forscher-sehen-elektroauto-als-klimasuender-7382528>). Sobald der CO₂-Ausstoß bei der Herstellung der Batterien und der deutsche Strommix in der Rechnung berücksichtigt werde, belaste ein E-Auto das Klima um 11 bis 28 Prozent mehr als ein Dieselauto, heißt es in dieser Studie. Der ab 2030 vorgeschriebene CO₂-Grenzwert von 59 Gramm pro Kilometer entspreche einem Verbrauch von 2,2 Liter Diesel oder 2,6 Liter Benzin je 100 Kilometer und sei "ingenieurtechnisch unrealistisch".

Welche ausgereiften Alternativen haben wir? Wollen Sie wirklich mit Ihren Fahrverboten ein Vorreiter und ein Vorbild für die ganze Welt sein? Auch dann, wenn die große Mehrheit der Naturwissenschaftler nicht dieser Meinung ist? Die Energiebilanz von elektrischen Batterien ist laut Umweltbundesamt sehr schlecht. Primärbatterien verbrauchen zu ihrer Herstellung circa 40 - 500-mal mehr Energie, als sie bei der Nutzung zur Verfügung stellen. Benötigt werden dabei riesige Mengen an schwierig abzubauenen Rohstoffen, die bislang im Fahrzeugbau nur eine untergeordnete Rolle spielen. Batterien gehören zu einer der bedeutendsten Produktgruppen für die Schwermetallbelastung des Hausmülls (<https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf57/36.pdf>). **Klären Sie die Jugend hierüber auf? Auch Umweltschutz sollte Ihnen am Herzen liegen.**

17. Fridays for Future

Apropos Jugend: die deutschen Medien liegen einer schwedischen Göre zu Füßen und können sich kaum noch einkriegen. Es ist „die heilige Johanna der Generation CO₂, die nach der zügigen Abschaffung von Braunkohle, Steinkohle, Gas und Öl unter Vermeidung der Atomkraft voll auf regenerative Energien umschalten will“ (Stefan Aust).



Meine Hochachtung gehört den geschäftstüchtigen Eltern von Greta Thunberg, denen es in recht kurzer Zeit gelungen ist, Greta zu einer weltumspannenden Marke aufzubauen. Greta zockt bereits wie die Großen die Talkshows ab und „das 1. Buch Greta“ ("Szenen aus dem Herzen: Unser Leben für das Klima", Fischer Verlag) ist auch schon veröffentlicht. Ich ziehe auch den Hut vor Greta selbst, weil es ihr gelungen ist, die Jugend der Welt zu einer friedlichen, grenzüberschreitenden politischen Aussage zu bewegen. Das ist noch keinem Politiker gelungen. Im Gegensatz zu vielen anderen Demonstrationen sind die „Greta-Demonstrationen“ bisher ohne Gewaltexzesse verlaufen. Andererseits aber hat sich Greta falsch beraten lassen, was die Zielrichtung betrifft. Sie verteufelt das CO₂, ohne das auf der Erde kein Leben möglich wäre, also auch keine Greta existieren würde und kein „Fridays for Future“. Sie und ihre Bewegung werden, das ist offensichtlich, von den Profiteuren der Energiewende schamlos ausgenutzt. „Besonders junge Menschen sind leicht zu beeinflussen“, erklärt Steffen Wesche, Richter am Landgericht Karlsruhe.

Das große Vorbild von Gretas Eltern ist der ehemalige US-Vizepräsident Al Gore, der als erster Mensch mit seinen Klimaspinnereien zum CO₂ Milliardär geworden ist. Seine Aussagen stecken jedoch so voller Fehler, dass z.B. die Aufführung seines Films „An Inconvenient Truth“ in Groß-Britannien gerichtlich verboten wurde.



Abbildung: Al Gore und seine Einkünfte

Gretas Einkünfte aus diesem lukrativen Geschäftsmodell dürften mittlerweile zumindest die Million Euro Grenze überschritten haben. Die Klimademonstranten schreiben sich selbst ein gewissermaßen angeborenes Rechthaben zu. Von wohlwollenden Älteren wird ebenfalls so getan, als wäre eine geringe Zahl an Lebensjahren allein ein Argument (Matthias Heine, Welt am Sonntag). Dass wissenschaftlich ausgewiesene Kritiker der Energie- und Klimapolitik schlicht ignoriert oder lächerlich gemacht werden, erinnert fatal daran, wie die Kirche im Mittelalter Wissenschaftler, die unbequemes Faktenwissen vermittelten, kaltgestellt hat (Dr. Bernward Löwenberg, FAZ). Forschungsergebnisse, die nicht in den politischen Kontext passen, sollen offenbar ignoriert werden.

„Wir wollen nicht dass Ihr Hoffnung habt. Wir wollen dass Ihr in Panik geratet“ ist der Ausspruch Greta Thunbergs gegenüber den Erwachsenen. Im Physikunterricht hat sie nicht aufgepasst und von den 1.350 Untersuchungen der letzten 20 Jahre, die gegen einen von Menschen gemachten Klimawandel sprechen (<http://www.populartechnology.net/2009/10/peer-reviewed-papers-supporting.html>), hat sie – wie auch viele unserer Politiker und der Mainstream der Medien - keine einzige gelesen. Schule schwänzen rächt sich eben. Das Thema ist viel zu ernst als dass streikende Jugendliche ohne jegliche Fachqualifikation die Politik vor sich her treiben sollten. Kinder die sich von einem politisch gewollten Mainstream in die Raserei treiben lassen disqualifizieren sich für eine ernsthafte Auseinandersetzung (Steffen Wesche, Richter am Landgericht Karlsruhe).

„Ich will etwas gegen den Klimawandel tun deshalb streike ich“, hört man von Gretas Anhängerinnen und Anhängern. Um etwas gegen Klimawandel zu tun, reicht es den Schulschwänzern und Schulschwänzerinnen zu streiken – mit Transparenten und ansonsten den Händen in den Hosentaschen. Mit Schule schwänzen wird die Erdtemperatur um kein einziges Grad verringert, aber man macht sich wenigstens nicht die Hände schmutzig. Man kann unter dem Beifall von Lehrern, Eltern und Politikern den Physikunterricht schwänzen und kann die Schuld am vermeintlichen Klimawandel auf andere abwälzen!!! Manchem Protestler fahren Papa und Mama - selbst ja im Geiste der grünen Bewegung politisiert - gewiss stolz die Gluten-freie Stulle hinterher wenn auch im Porsche Cayenne. Kein Wunder also, dass die Hauptüberschrift auf der Titelseite der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung vom 27. März 2019 aussagt **„Immer mehr Schüler scheitern am Abitur“**.

Während der Schulzeit zu demonstrieren ist ein bisschen so als würde man das Geld seines Nachbarn für eine vermeintlich gute Sache spenden. Diese Jugend könnte die Welt wirklich besser machen, indem sie Seen und Flüsse von Plastikmüll säubert oder sich morgens um 5 Uhr aus dem Bett quält und im Nieselregen bedrohten Wanderkröten über die Straße hilft (Simon Benne, Hannoversche Allgemeine Zeitung). Dazu aber wäre Frühaufstehen und Anpacken gefordert und dafür müsste man sich ja die Hände schmutzig machen. Umweltschutz fordert eben doch mehr eigenes Engagement als imaginärer Klimaschutz. Wie überheblich muss der Mensch doch sein, wenn er glaubt, er könne das Klima verändern, er könne also der Sonne vorgeben, wie sie zu scheinen hat? Wer glaubt, der Mensch könne beim Klimawandel gegen den Einfluss der Sonne ankämpfen, der muss von krankhaftem Größenwahn geplagt sein!

Halten Sie es für verantwortungsvoll, dass Sie einen Aufstand (Fridays for Future) von jungen Leuten unterstützen, auch wenn diese Jugend, ohne hierfür den naturwissenschaftlichen Sachverstand zu besitzen, nur das unkritisch nachplappert, was ihr von einer 16-jährigen schwedischen Göre vorgeplappert wird? Können sie es den Schulkindern erklären weshalb es zuerst wärmer wird und danach erst die CO₂ Konzentrationen ansteigen wo doch der IPCC genau das Gegenteil behauptet? Merken Sie nicht, wie Klimascharlatane unsere naturwissenschaftlich naive Jugend dazu missbraucht, die Klimapolitik in die falsche Richtung zu lenken, eine Politik, die von Interessenvertretern und selbsternannten „Fachdelegierten“ auf fragwürdigen Klimakonferenzen bestimmt wird? Mit der Verteufelung von CO₂ befinden Sie sich auf einem Holzweg! Haben Sie sich wirklich damit abgefunden, sich von einer 16-jährigen

schwedischen Göre auf den Holzweg treiben zu lassen? Merke: „Wer sich auf dem Holzweg befindet, der sollte dabei nicht auch noch rennen!“

In politischen Fragen gilt sicherlich Meinungsfreiheit. Bei naturwissenschaftlichen Fragen werden jedoch – auch leider bei uns in Deutschland - Forschungs- und Meinungsfreiheit mittlerweile in den Hintergrund gedrängt sofern sie dem politisch gewollten, aber nicht unbedingt sinnvollen Mainstream widersprechen. Der größte Feind des Wissens ist nicht die Unwissenheit, sondern die Illusion des Wissens (Daniel J. Borstin, amerikanischer Historiker). **Womit können Sie, wie auch die meisten Ihrer Kolleginnen und Kollegen in der Politik, das rechtfertigen? Wollen Sie als Mitglieder des Klimakabinetts nicht die fehl-informierte Jugend aufklären? Wollen Sie sich auch weiterhin von zweifelhaften Interessenvertretern und Klimascharlatanen beraten lassen anstatt von kritischen und unabhängigen Wissenschaftlern?**

Was also antworten Sie, wenn Ihnen die Bevölkerung, insbesondere die Jugend, zur Gefährdung unserer Erde bestimmte Fragen stellt? Sind Sie in der Lage, hierauf Antworten zu geben? Verschafft der heutige Schulunterricht die erforderlichen Kenntnisse, um solche Fragen zu stellen oder zu beantworten? Oder handelt es sich um Fragen, die man ohne vertiefte naturwissenschaftliche Kenntnisse als Politiker gar nicht beantworten kann? Trotz massiver gegenteiliger Forschungsergebnisse und Forschungsberichte verbleiben Sie auf dem Standpunkt, das für unsere botanische Umwelt so lebensnotwendige CO₂ sei für die derzeitige Klimaerwärmung verantwortlich, wobei gar nicht sicher ist, ob es eine solche überhaupt gibt.

18. Die Mehrheit der internationalen Wissenschaftler widerspricht dem Alarmismus des Weltklimarats

Falls Sie auch jetzt noch der Meinung sind, anthropogenes CO₂ sei für die Klimaerwärmung verantwortlich, wie bitte begründen Sie Ihre Meinung in Anbetracht der Tatsache,

- dass die Mehrheit der internationalen Wissenschaftler dem Klima-Alarmismus des Weltklimarates (IPCC) widersprechen (<http://www.petitionproject.org/>), die deutsche Politik aber nicht auf sie hört,
- dass sich mehr als 1.350 durch andere Wissenschaftler begutachtete (“Peer-Reviewed”) wissenschaftliche Veröffentlichungen skeptisch gegenüber der Behauptung äußern, dass der Klimawandel vorwiegend durch den Menschen gemacht würde? (<http://www.populartechnology.net/2009/10/peer-reviewed-papers-supporting.html>),
- dass über tausend internationale Wissenschaftler dem Klima-Alarmismus des Weltklimarates (IPCC) widersprechen <https://www.climatedepot.com/2010/12/08/special-report-more-than-1000-international-scientists-dissent-over-manmade-global-warming-claims-challenge-un-ippc-gore-2/>). Das sind 20 mal mehr Wissenschaftler, als die 52 Mitglieder des IPCC (https://www.epw.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=Minority.Blogs&ContentRecord_id=595F6F41-802A-23AD-4BC4-B364B623ADA3).

Der 321-seitige Bericht kann als PDF heruntergeladen werden

(http://www.cfact.org/pdf/2010_Senate_Minority_Report.pdf) und es gibt auch eine 18-seitige Zusammenfassung für Politiker:

(http://scienceandpublicpolicy.org/images/stories/papers/originals/McLean_IPCC_bias.pdf).

- dass 1.100 Klima-Realisten, also Wissenschaftler, die dem IPCC widersprechen, die „Manhattan Deklaration zum Klimawandel“ unterschrieben haben?
(<http://www.petitionproject.org/>).

Halten Sie diese Erkenntnis der Wissenschaft für falsch? Wenn ja, mit welcher Begründung? Haben Sie eine alternative Erklärung? Ist die heutige Jugend in der Lage, dies ohne eine naturwissenschaftliche Ausbildung anders zu beurteilen als die große Mehrheit der kritischen Naturwissenschaftler? Ist die nicht naturwissenschaftlich ausgebildete Mehrheit der Politiker hierzu in der Lage? Sollten Sie und Ihre Kolleginnen und Kollegen aus der Politik daher nicht besser der Erkenntnis freier und kritischer Wissenschaftler folgen, die nicht darauf angewiesen sind, sich für die Beantragung von Forschungsgeldern bei fehlgelenkten staatlichen Institutionen und deren IPCC-hörigen Gutachtern zu prostituieren? Sollten Sie nicht auch die Jugend zu kritischem, selbständigen Denken anhalten? Gerade jetzt hätten Sie bei „Fridays for Future“ eine gute Gelegenheit dazu!

Alle, die sagen „ich glaube“, sind keine Wissenschaftler, denn wahre Wissenschaftler sagen „ich frage mich“. Wir brauchen, nein, wir verlangen mehr Ehrfurcht und größere Neugier von unseren Wissenschaftlern, und weniger „political correctness“ und korrodierte Leichtgläubigkeit!

19. Wer profitiert von der Klimahysterie?

Anstatt uns von der allgemeinen Klima-Hysterie anstecken zu lassen, sollten wir uns lieber fragen, wer von dieser Klima-Hysterie profitiert. Enorme Summen werden ausgegeben, um „den Planeten zu retten“, Gelder, die an anderer Stelle besser verwendet werden könnten. Bürokratien rechtfertigen sich durch die Schaffung einer Bedrohung, die nur sie beheben könnten (William Happer, ein Physiker an der Princeton Universität).

Die ersten Profiteure der Klimahysterie sind die Mitglieder des IPCC und die sogenannten (oder besser gesagt: „selbst-ernannten“) „Klimaforscher“, in Deutschland z.B. das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung mit seinem Direktor Hans-Joachim Schellnhuber, der von sich behauptet, mit seinem Buch „Selbstverbrennung“ Weltgeschichte geschrieben zu haben. Mit ihrer Panikmache sichern sie sich Ihre Jobs und ihre gut bezahlten Gutachtertätigkeiten. **Wie können Sie es verantworten, die Klimaspinnereien des Weltklimarats und des Potsdam Institut für Klimafolgenforschung finanziell zu unterstützen, seriöse Klimawissenschaftler hingegen von wissenschaftlicher Förderung ausschließen?**

Weiterhin profitieren die grünen Parteien, bzw. die grüne Politik. Seit Jahren befeuern Klimascharlatane, Medien, vorwiegend grüne Politiker und sogar Umweltministerinnen jeder Couleur die naturwissenschaftlich naive Bevölkerung mit Klima-Panikmache und unterstützen den missratenen Wahlspruch Greta Thunbergs: „Wir wollen nicht, dass ihr Hoffnung habt. Wir wollen, dass ihr in Panik geratet“. Das bringt vor allem den Grünen Wählerstimmen, denn die Klima-Hysteriker haben es geschafft, dass die naturwissenschaftlich naive Bevölkerung den Grünen mehr zutraut, als ehrlicher Wissenschaft und Forschung. Die große grüne Fantasie der sauberen Energieversorgung ist zum flächendeckenden Geschäftsmodell des gigantischen Abzockens geworden (Stefan Aust, Welt am Sonntag, 21.04.2019).

Auch die sogenannten etablierten Parteien stimmen ein in den Chor der grünen Weltenretter. Weil aber Rettung nur Angesichts des Untergangs ihre Sinn stiftende Wirkung entfalten kann, muss zunächst die globale Katastrophe ausgerufen werden. Klimaforscher, die das Wetter nicht über mehr als 5 Tage einigermaßen sicher voraussagen können, sind sich bei größeren Zeitabständen von 20 bis 150 Jahren bombensicher. Langfristige Prognosen sind ja auch kurzfristig kaum zu widerlegen (Stefan Aust, Welt am Sonntag, 21.04.2019).

Weiterhin unterstützen all diejenigen die Klimahysterie, die von der Energiewende profitieren. Das sind die Solar-, Wind- und Wasserwirtschaft sowie ihre Zulieferer. Die Politiker wiederum machen freudig mit, weil sie durch den Verkauf von CO₂-Rechten neue Steuern generieren können. Die Debatte über eine CO₂-Steuer für mehr Klimaschutz nimmt Fahrt auf. Auch Umweltministerin Svenja Schulze befürwortet den Vorschlag, den Ausstoß von Kohlendioxid mit einer Steuer zu belegen. **Was kommt als nächstes? Wird demnächst auch noch das Ausatmen von CO₂ besteuert?**

Ein Mensch atmet in Ruhe circa 2.100 m³ CO₂ im Jahr aus, das sind 168 kg/Jahr. Bei sportlicher Belastung atmet der Mensch um die 25.000 m³ CO₂ im Jahr aus, das sind ca. 2 Tonnen/Jahr. Das ist in etwa so viel CO₂ wie ein Durchschnittsauto bei einer Fahrt von 16.000 km ausstößt. Das von der Regierung für die Industrie festgelegte Recht, eine Tonne CO₂ ausstoßen zu dürfen, kostet zurzeit in etwa 20 Euro. Nach Ansicht eines Klimaschutz-Experten müssten die Kosten jedoch bei mindestens 50 Euro liegen. "Ein CO₂-Preis von 20 bis 25 Euro bringt gar nichts", sagte der Direktor der Denkfabrik Agora Energiewende und frühere Referatsleiter für Klimapolitik im Bundesumweltministerium, Patrick Graichen, der Deutschen Presse-Agentur. Für einen Menschen, der sich mal in Ruhe und mal unter körperlicher Belastung befindet wäre dies eine „Ausatemsteuer“ von etwa 50 Euro im Jahr. Die Kosten für die im Dauerbetrieb zu tragenden Atemgeräte, die bei jeder Ausatmung die CO₂-Konzentrationen messen, kämen dann selbstverständlich auch noch hinzu. Bei einer Bevölkerung von 80 Millionen Menschen in Deutschland, könnte der deutsche Staat mit einer CO₂-Ausatemsteuer in etwa 4 Milliarden Euro zusätzlich einnehmen.

Auch der „Klimaschutztourismus“ boomt. „Hurra, wir retten die Welt“, rufen zehntausende von Delegierten und Aktivisten, die in immer schnellerem Rhythmus für Klima- und Umweltkonferenzen um die Welt jetten und dabei massenhaft CO₂ produzieren. Die Dummen, die die Zeche zahlen müssen, sind die Verbraucher und die Steuerzahler.

Die schlimmsten aber sind die „Talk-Show-Abzocker“ – Wissenschaftler, die sich auf einem anderen Fachgebiet manchmal einen durchaus ehrenwerten Namen gemacht haben und sich nun zum Geldverdienen auch mal mit Klima beschäftigen, dabei aber nur dummes Zeug reden. Weiterhin Politiker, insbesondere grüne Politiker, die bekannt werden wollen, Umweltverbände, die ihre unbewiesene Botschaft loswerden wollen, und jetzt auch noch Kinder, die im Physik- und Chemieunterricht nicht aufgepasst haben. Wenn ich bedenke, wie leichtgläubig die Menschen auf den größten Unsinn hereinfallen, dann verstehe ich auch, warum es Populisten so leicht haben, die Menschen davon zu überzeugen, dass sich der böse Feind in einer bestimmten ethnischen Gruppe, oder im Nachbarland, oder in Israel oder den USA befindet.

20. Und was nun?

Vieles spricht dafür, dass das anthropogene CO₂ gar nicht für den Klimawandel ursächlich entscheidend ist, sondern entgegen den Jahrtausende alten Erkenntnissen über Klimawandel nur geglaubt wird, sonst würde nämlich öffentlich und offen mit den wissenschaftlich ausgewiesenen Kritikern der Energie- und Klimapolitik diskutiert.

Die Panik-Mache („Wir wollen nicht dass Ihr Hoffnung habt. Wir wollen dass Ihr in Panik geratet“) in Hinsicht auf Klimaveränderungen ist keine neue Erfindung, wie wir schon aus der Zeittafel der letzten 120 Jahre ersehen. Daraus geht nicht nur eindeutig hervor, dass die Klima-Alarmisten bei jedweder Änderung des Klimas mit der Behauptung aufwarteten, dass es immer und ewig so weitergeht und jedermann umbringen wird, sondern auch, dass sie manchmal sogar mit dem Kurzfrist-Trend völlig falsch lagen. JETZT reden sie über eine „Erwärmung im vorigen Jahrhundert“ – und ignorieren völlig die Tatsache, dass sie während der meisten Zeit im vorigen Jahrhundert behauptet hatten, dass wir einer neuen Eiszeit entgegen gehen.

Seit der Industrialisierung hat sich der Anteil an CO₂ in der Atmosphäre von 0,03 auf 0,04 Prozent gesteigert. Ob das einen globalen Temperaturanstieg von ein, zwei, drei oder auch zehn Grad verursachen wird, hängt vom jeweiligen Klimamodell und den Zutaten ab, die Experten in ihre Computer einfütern. Vince Ebert, Physiker und Kabarettist stellt hierzu fest: „Klimaforscher, die behaupten, mit ihren Modellen könne man das Klima in 50 Jahren errechnen, sind schlicht und einfach unseriös. Entgegen der allgemeinen Auffassung ist diese Form von ‚Klimaforschung‘ keine Naturwissenschaft, sondern reine Zahlenjonglage. Die verwendeten Klimamodelle basieren nämlich allesamt auf komplexen nicht-linearen Systemen. Das erste, was man im Physikunterricht bei mathematischen Konstrukten wie der Errechnung des Klimas lernt, ist, dass man Parameter und Wechselwirkungen problemlos so einstellen kann, dass jedes gewünschte Ergebnis heraus kommt. Eine winzige Änderung der Anfangsbedingungen, eine klitzekleine Einflussgröße über den Effekt der Wolkenbildung, und ich kann Ihnen beweisen, was immer Sie wollen. Ich kann eine weltweite Eiszeit herbeiführen oder eine katastrophale Erwärmung. Klimamodelle sind nichts anderes als die in Formeln gegossene Meinung ihrer Schöpfer“. Ob die Ergebnisse dann den drohenden Weltuntergang ankündigen oder nicht, ist vor allem eine Frage des Glaubens an die eigenen Modelle. Was man vorne hineintippt, kommt meistens hinten wieder heraus (Stefan Aust, Welt am Sonntag, 21.04.2019).

Die Frage, die es zu beantworten gilt, ist somit nicht "wie können wir einen Klimawandel verhindern?" Das können wir gar nicht, denn wir können der Sonne keine Vorschriften machen, wie sie zu scheinen hat. Die Frage, die es zu beantworten gilt ist: "wie können wir einem Klimawandel begegnen, falls er denn kommt?" Falls es tatsächlich derzeit eine Klimaerwärmung geben sollte, dann können wir das nicht verhindern. Wir sollten lieber das viele Geld mit dem wir vergebens versuchen, auf das Klima Einfluss zu nehmen, dazu verwenden, uns auf mögliche Folgen einer Klimaveränderung vorzubereiten. Aber statt sich auf die zu erwartenden Konsequenzen vorzubereiten (Küstenschutz usw. usw.), werden die Kräfte im Kampf gegen Windmühlen verschwendet. Der überhastete Ausstieg aus der Kernkraft ist ein Lehrstück wie falsch es ist, im Affekt zu entscheiden (Ulf Poschardt, Welt am Sonntag).

Wir sollten die noch immer riesigen Unsicherheiten und Lücken im Klimaverständnis nüchtern zur Kenntnis nehmen und die Klimapolitik entsprechend vorsichtig und vor allem schrittweise planen. Es macht wenig Sinn, schon jetzt für den schlimmst möglichen Fall zu planen wenn Vieles darauf hindeutet, dass der Klimawandel möglicherweise viel weniger dramatisch ausfällt als von einigen Protagonisten mit großer Überzeugung behauptet. Wir müssen zudem die technologischen und physikalischen Realitäten anerkennen. Einen neuen Kohlenstoff-freien Energiegrundlastträger sowie eine großmaßstäbliche Energiespeicherung gibt es heute einfach noch nicht.

Der menschliche Beitrag zur Erzeugung von CO₂ soll weder verniedlicht noch abgestritten werden. Nur taugt er nicht dazu, eine Klimahysterie auszulösen. Und schon gar nicht dazu, das Klima für 100 Jahre vorherzusagen, wenn es bereits schwerfällt, das Wetter für die kommenden drei Tage zu bestimmen. Fakt ist, wenn die Sonne es will, dann würde es auch ohne Menschen wärmer und wir werden das auch durch kollektiven Selbstmord nicht stoppen.

Das alles bedeutet aber nicht, dass die Menschheit weiterhin fossile Energieträger wie Kohle, Öl und Gas verfeuern soll. **Diese Verbrennung hat zwar keinen Einfluss auf das Klima, aber sie verschmutzt die Umwelt - z.B. durch gesundheitsschädlichen Feinstaub - und die betroffenen Energieträger sind irgendwann mal aufgebraucht.** Spätestens dann braucht man Alternativen, damit es nicht plötzlich zappen-duster wird. Auf einer sauberen Umwelt, sauberer Luft, sauberem Wasser und gesicherten Energiequellen sollte unser Augenmerk schon liegen, aber das hat mit dem Klima nichts zu tun. Merke: Umweltschutz ist kein Klimaschutz!!!

Richard Toll, Professor für Klimawandel-Ökonomie und Gutachter für den Weltklimarat empfiehlt: „Es ist wenig teurer, eine Strategie der Anpassung an den Klimawandel zu wählen, statt ihn durch drastische CO₂ Reduktion verhindern zu wollen.“ Vince Ebert, Physiker und Humorist: „Laut UN-Schätzungen könnte man für die Hälfte der Kosten von Kyoto die schlimmsten Probleme der Welt dauerhaft lösen: Trinkwasser, Sanitärhygiene, Gesundheitsversorgung, Bildung. Investitionen also, die sofort Leben retten würden“ (<http://www.klimaskeptiker.info/index.php?seite=einzelmeldung.php?nachrichtid=2061>)

21. Falsche Prognostiker sollten zur Rechenschaft gezogen werden

Der Ökologe Professor Josef Reichholf ist in einem Leserbrief der Meinung, dass Prognostiker zur Rechenschaft gezogen werden sollten wenn die Folgen ihrer Prognosen die Allgemeinheit sehr viel Geld kosten, oder wenn sich die Prognosen, die Geld gekostet haben einfach so als völlig falsch herausstellen. Eine solche Rechenschaft ist in anderen Bereichen selbstverständlich. Ärzte müssen sich auch gegen Fehldiagnosen und Kunstfehler mit einer teuren Berufshaftpflicht-Versicherung schützen. Warum sollen sich nicht auch Prognostiker der neueren Zunft in vergleichbarer Weise absichern müssen, wenn ihre Prognosen daneben gehen. „Ich würde dies nur für fair und richtig erachten, denn es sind unsere Steuermittel die da hinein gehen und die unter Umständen verschleudert werden.“

Recht hat er!!!

„Insgeheim sehnen wir uns alle nach klaren, einfachen Wahrheiten – auch wenn sie eventuell falsch sind. Das ist wahrscheinlich der Hauptgrund dafür, dass nahezu alle

Politiker die Klimaforschung so lieben. Man stabilisiert lieber die Globaltemperatur für das Jahr 2100 als den Staatshaushalt für nächstes Jahr“ (Vince Ebert, Physiker und Humorist).



Prof. Dr. rer.nat. Klaus D. Döhler
Curatis Pharma GmbH, Karl-Wiechert-Allee 76, D-30625 Hannover,
doehler@curatis-pharma.de
www.curatis-pharma.de

Für alle, die sich in der Klimaforschung weiterbilden wollen, habe ich nachfolgend etwas Originalliteratur aufgelistet:

450 „peer-reviewed“ Studien, die Antropogene-Klimaerwärmung-(AGW)-skeptische Positionen unterstützen

Diese Liste wurde von den Autoren der Seite [Popular Technology.net](http://www.PopularTechnology.net) erstellt. Vielen Dank dafür!

1. [A 2000-year global temperature reconstruction based on non-treering proxies](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 1049-1058, December 2007)
- Craig Loehle
 2. [Correction to: A 2000-Year Global Temperature Reconstruction Based on Non-Tree Ring Proxies](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 19, Number 1, pp. 93-100, January 2008)
- Craig Loehle, J. Huston McCulloch
- „The corrected estimates are very similar to the original results, showing quite coherent peaks. ... The corrected data continue to show the Medieval Warm Period (MWP) and Little Ice Age (LIA) quite clearly. ... While instrumental data are not strictly comparable, the rise in 29 year-smoothed global data from NASA GISS from 1935 to 1992 (with data from 1978 to 2006) is 0.34 Deg C. Even adding this rise to the 1935 reconstructed value, the MWP peak remains 0.07 Deg C above the end of the 20th Century values”
3. [Reply To: Comments on Loehle, „correction To: A 2000-Year Global Temperature Reconstruction Based on Non-Tree Ring Proxies“](#)
(*Energy & Environment*, Volume 19, Number 5, pp. 775-776, September 2008)
- Craig Loehle
 4. [A Climate of Doubt about Global Warming](#)
(*Environmental Geosciences*, Volume 7 Issue 4, pp. 213, December 2000)
- Robert C. Balling Jr.
 5. [A comparison of tropical temperature trends with model predictions](#) (PDF)
(*International Journal of Climatology*, Volume 28, Issue 13, pp. 1693-1701, December 2007)
- David H. Douglass, John R. Christy, Benjamin D. Pearson, S. Fred Singer
 6. [Addendum to A comparison of tropical temperature trends with model Predictions](#)(PDF)
(Submitted to the *International Journal of Climatology*, 2007)
- David H. Douglass, John R. Christy, Benjamin D. Pearson, S. Fred Singer

7. [An updated comparison of model ensemble and observed temperature trends in the tropical troposphere](#) (PDF)
(Submitted to the *International Journal of Climatology*, 2009)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick
8. [A critical review of the hypothesis that climate change is caused by carbon dioxide](#)
(*Energy & Environment*, Volume 11, Number 6, pp. 631-638, November 2000)
- Heinz Hug
9. [A new dynamical mechanism for major climate shifts](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 34, Issue 13, July 2007)
- Anastasios A. Tsonis, Kyle Swanson, Sergey Kravtsov
10. [A scientific agenda for climate policy?](#) (PDF)
(*Nature*, Volume 372, Issue 6505, pp. 400-402, December 1994)
- Sonja Boehmer-Christiansen
11. [A test of corrections for extraneous signals in gridded surface temperature data](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 26, Number 2, pp. 159-173, May 2004)
- Ross McKittrick, Patrick J. Michaels
12. [Are temperature trends affected by economic activity? Reply to Benestad \(2004\)](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 27, Number 2, pp. 175-176, October 2004)
- Ross McKittrick, Patrick J. Michaels
13. [A test of corrections for extraneous signals in gridded surface temperature data: Erratum](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 27, Number 3, pp. 265-268, December 2004)
- Ross McKittrick, Patrick J. Michaels
14. [Altitude dependence of atmospheric temperature trends: Climate models versus observation](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 31, Issue 13, July 2004)
- David H. Douglass, Benjamin D. Pearson, S. Fred Singer
15. * [An Alternative Explanation for Differential Temperature Trends at the Surface and in the Lower Troposphere](#) (PDF)
(Submitted to the *Journal of Geophysical Research*, February 2009)
- Phillip J. Klotzbach, Roger A. Pielke Sr., Roger A. Pielke Jr., John R. Christy, Richard T. McNider
16. [An assessment of validation experiments conducted on computer models of global climate using the general circulation model of the UK's Hadley Centre](#)
(*Energy & Environment*, Volume 10, Number 5, pp. 491-502, September 1999)
- Richard S. Courtney
17. [Analysis of trends in the variability of daily and monthly historical temperature measurements](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 10, Number 1, pp. 27-33, April 1998)
- Patrick J. Michaels, Robert C. Balling Jr, Russell S. Vose, Paul C. Knappenberger
18. [Ancient atmosphere- Validity of ice records](#)
(*Environmental Science and Pollution Research*, Volume 1, Number 3, September 1994)
- Zbigniew Jaworowski
19. [Are Climate Model Projections Reliable Enough For Climate Policy?](#)
(*Energy & Environment*, Volume 15, Number 3, pp. 521-525, July 2004)
- Madhav L. Khandekar
20. [Are observed changes in the concentration of carbon dioxide in the atmosphere really dangerous?](#)
(PDF)
(*Bulletin of Canadian Petroleum Geology*, Volume 50, Number 2, pp. 297-327, June 2002)
- C. R. de Freitas
21. [Are there connections between the Earth's magnetic field and climate?](#) (PDF)
(*Earth and Planetary Science Letters*, Volume 253, Issues 3-4, pp. 328-339, January 2007)
- Vincent Courtillot, Yves Gallet, Jean-Louis Le Mouél, Frédéric Fluteau, Agnès Genevey
22. [Response to comment on "Are there connections between Earth's magnetic field and climate?, Earth Planet. Sci. Lett., 253, 328-339, 2007" by Bard, E., and Delaygue, M., Earth Planet. Sci. Lett. in press, 2007](#) (PDF)
(*Earth and Planetary Science Letters*, Volume 265, Issues 1-2, pp. 308-311, January 2008)
- Vincent Courtillot, Yves Gallet, Jean-Louis Le Mouél, Frédéric Fluteau, Agnès Genevey

23. [!\[\]\(467d80e979964f7f8c752fb22248b5b7_img.jpg\) **Atmospheric CO2 and global warming: a critical review** \(PDF\)
\(*Norwegian Polar Institute Letters, Volume 119, May 1992*\)
- Zbigniew Jaworowski, Tom V. Segalstad, V. Hisdal](#)
24. [!\[\]\(b71552d33dbf62adf5e5199a70ee02bf_img.jpg\) **Can increasing carbon dioxide cause climate change?** \(PDF\)
\(*Proceedings of the National Academy of Sciences, Volume 94, pp. 8335-8342, August 1997*\)
- Richard S. Lindzen](#)
25. [!\[\]\(03134b765d1473836ff001925b1b0550_img.jpg\) **Carbon dioxide forcing alone insufficient to explain Palaeocene-Eocene Thermal Maximum warming**
\(*Nature Geoscience, Volume 2, 576-580, July 2009*\)
- Richard E. Zeebe, James C. Zachos, Gerald R. Dickens](#)
26. [!\[\]\(aed6947356668967079310026052edc0_img.jpg\) **Climate as a Result of the Earth Heat Reflection** \(PDF\)
\(*Latvian Journal of Physics and Technical Sciences, Volume 46, Number 2, pp. 29-40, May 2009*\)
- J. Barkans, D. Žalostība](#)
27. [!\[\]\(e61aeb0d9066d5d9e54d9b655f50da3d_img.jpg\) **Climate Change – A Natural Hazard**
\(*Energy & Environment, Volume 14, Numbers 2-3, pp. 215-232, May 2003*\)
- William Kininmonth](#)
28. [!\[\]\(f7af41ce0777e13bda91fa715111c02a_img.jpg\) **Climate Change and the Earth's Magnetic Poles. A Possible Connection**
\(*Energy & Environment, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 75-83, January 2009*\)
- Adrian K. Kerton](#)
29. [!\[\]\(476ddb2354d4ad1cb23a2236b1e49873_img.jpg\) **Climate change: Conflict of observational science, theory, and politics**
\(*AAPG Bulletin, Volume 88, Number 9, pp. 1211-1220, September 2004*\)
- Lee C. Gerhard](#)
30. [!\[\]\(1d505a46c82c5cefa23b88c2eee900ce_img.jpg\) **Climate change: Conflict of observational science, theory, and politics: Reply**
\(*AAPG Bulletin, Volume 90, Number 3, pp. 409-412, March 2006*\)
- Lee C. Gerhard](#)
31. [!\[\]\(3a98690f11ee4baf67262bd776464219_img.jpg\) **Climate Change: Dangers of a Singular Approach and Consideration of a Sensible Strategy**
\(*Energy & Environment, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 201-205, January 2009*\)
- Tim F. Ball](#)
32. [!\[\]\(35522fe6386206890679adb7b63391b6_img.jpg\) **Climate change: detection and attribution of trends from long-term geologic data**
\(*Ecological Modelling, Volume 171, Issue 4, pp. 433-450, February 2004*\)
- Craig Loehle](#)
33. [!\[\]\(d28d4a3445dac344f03b5cebc14c5170_img.jpg\) **Climate change in the Arctic and its empirical diagnostics**
\(*Energy & Environment, Volume 10, Number 5, pp. 469-482, September 1999*\)
- V.V. Adamenko, K.Y. Kondratyev, C.A. Varotsos](#)
34. [!\[\]\(3e37ae08976ee7fa41b108254fcb66a7_img.jpg\) **Climate Change is Nothing New!** \(PDF\)
\(*New Concepts In Global Tectonics, Number 42, March 2007*\)
- Lance Endersbee](#)
35. [!\[\]\(7b30e10e474a15019e378034a5556dd2_img.jpg\) **Climate change projections lack reality check**
\(*Weather, Volume 61, Issue 7, pp. 212, December 2006*\)
- Madhav L. Khandekar](#)
36. [!\[\]\(be2bdf77bab097eb6ddf17878ba7ec4d_img.jpg\) **Climate Change Re-examined** \(PDF\)
\(*Journal of Scientific Exploration, Volume 21, Number 4, pp. 723-749, 2007*\)
- Joel M. Kauffman](#)
37. [!\[\]\(a3b6961c19ef9a7399ba4d220fbe1b94_img.jpg\) **Climate Chaotic Instability: Statistical Determination and Theoretical Background**
\(*Environmetrics, Volume 8, Issue 5, pp. 517-532, December 1998*\)
- Raymond Sneyers](#)
38. [!\[\]\(f8936a35f239803f29013161729262d8_img.jpg\) **Climate Dynamics and Global Change**
\(*Annual Review of Fluid Mechanics, Volume 26, pg 353-378, January 1994*\)
- Richard S. Lindzen](#)
39. [!\[\]\(1450f2e803fc906eeaaad04363880ce9_img.jpg\) **Climate outlook to 2030** \(PDF\)
\(*Energy & Environment, Volume 18, Number 5, pp. 615-619, September 2007*\)
- David C. Archibald](#)

40. [Climate Prediction as an Initial Value Problem](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 79, Number 12, pp. 2743-2746, December 1998)
- Roger A. Pielke Sr.
41. [Climate projections: Past performance no guarantee of future skill?](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 36, Issue 13, July 2009)
- Catherine Reifen, Ralf Toumi
42. [Climate science and the phlogiston theory: weighing the evidence](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 3-4, pp. 441-447, July 2007)
- Arthur Rörsch
43. [Climate stability: an inconvenient proof](#)
(*Civil Engineering*, Volume 160, Issue 2, pp. 66-72, May 2007)
- David Bellamy, Jack Barrett
44. [Climate Variations and the Enhanced Greenhouse Effect](#)
(*Ambio*, Volume 27, Number 4, pp. 270-274, June 1998)
- Wibjörn Karlén
45. [CO2 as a primary driver of Phanerozoic climate: Comment](#) (PDF)
(*GSA Today*, Volume 14, Issue 7, pp. 18-18, July 2004)
- Nir Shaviv, Jan Veizer
46. [CO2-induced global warming: a skeptic's view of potential climate change](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 10, Number 1, pp. 69-82, April 1998)
- Sherwood B. Idso
47. [Cooling of Atmosphere Due to CO2 Emission](#)
(*Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, Volume 30, Issue 1, pp. 1-9, January 2008)
- G. V. Chilingar, L. F. Khilyuk, O. G. Sorokhtin
48. [Comment on "Examining the Scientific Consensus on Climate Change"](#) (PDF)
(*Eos, Transactions, American Geophysical Union*, Volume 90, Number 27, July 2009)
- Roland Granqvist
49. [Conflicting Signals of Climatic Change in the Upper Indus Basin](#) (PDF)
(*Journal of Climate*, Volume 19, Issue 17, pp. 4276-4293, September 2006)
- H. J. Fowler, D. R. Archer
50. [Cooling of the Global Ocean Since 2003](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 101-104, January 2009)
- Craig Loehle
51. [Dangerous global warming remains unproven](#)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Number 1, pp. 167-169, January 2007)
- Robert M. Carter
52. [Differential trends in tropical sea surface and atmospheric temperatures since 1979](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 28, Number 1, pp. 183-186, January 2001)
- John R. Christy, D.E. Parker, S.J. Brown, I. Macadam, M. Stendel, W.B. Norris
53. [Disparity of tropospheric and surface temperature trends: New evidence](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 31, Issue 13, July 2004)
- David H. Douglass, Benjamin D. Pearson, S. Fred Singer, Paul C. Knappenberger, Patrick J. Michaels
54. [Do deep ocean temperature records verify models?](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 29, Issue 8, pp. 95-1, April 2002)
- Richard S. Lindzen
55. [Do Facts Matter Anymore?](#)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Numbers 2-3, pp. 323-326, May 2003)
- Patrick J. Michaels
56. [Do glaciers tell a true atmospheric CO2 story?](#) (PDF)
(*Science of the Total Environment*, Volume 114, pp. 227-284, August 1992)
- Zbigniew Jaworowski, Tom V. Segalstad, N. Ono
57. [Documentation of uncertainties and biases associated with surface temperature measurement sites for climate change assessment](#) (PDF)

(Bulletin of the American Meteorological Society, Volume 88, Number 6, pp. 913-928, June 2007)
- Roger A. Pielke Sr. et al.

58.  [Does a Global Temperature Exist?](#) (PDF)
(Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics, Volume 32, Issue 1, pp. 1-27, February 2007)
- Christopher Essex, Ross McKittrick, Bjarne Andresen
59.  [Does CO2 really drive global warming?](#)
(Chemical Innovation, Volume 31, Number 5, pp 44-46, May 2001)
- Robert H. Essenhigh
60.  [Earth's rising atmospheric CO2 concentration: Impacts on the biosphere](#)
(Energy & Environment, Volume 12, Number 4, pp. 287-310, July 2001)
- Craig D. Idso
61.  [Environmental Effects of Increased Atmospheric Carbon Dioxide](#) (PDF)
(Journal of American Physicians and Surgeons, Volume 12, Number 3, pp. 79-90, Fall 2007)
- Arthur B. Robinson, Noah E. Robinson, Willie H. Soon
62.  [Environmental Effects of Increased Atmospheric Carbon Dioxide](#) (PDF)
(Climate Research, Volume 13, Number 2, pp. 149-164, October 1999)
- Arthur B. Robinson, Zachary W. Robinson, Willie H. Soon, Sallie L. Baliunas
63.  [Estimation and representation of long-term \(>40 year\) trends of Northern-Hemisphere-gridded surface temperature: A note of caution](#) (PDF)
(Geophysical Research Letters, Volume 31, Number 3, February 2004)
- Willie H. Soon, David R. Legates, Sallie L. Baliunas
64.  [Evidence Delimiting Past Global Climate Changes](#)
(Environmental Geosciences, Volume 6, Issue 3, pp. 151, September 1999)
- John P. Blumle, Joseph M. Sabel, Wibjörn Karlén
65.  [Evidence for decoupling of atmospheric CO2 and global climate during the Phanerozoic eon](#)
(Nature, Volume 408, Issue 6813, pp. 698-701, December 2000)
- Ján Veizer, Yves Godderis, Louis M. François
66.  [Evidence for "publication Bias" Concerning Global Warming in Science and Nature](#)
(Energy & Environment, Volume 19, Number 2, pp. 287-301, March 2008)
- Patrick J. Michaels
67.  [Falsification Of The Atmospheric CO2 Greenhouse Effects Within The Frame Of Physics](#) (PDF)
(International Journal of Modern Physics B, Volume 23, Issue 03, pp. 275-364, January 2009)
- Gerhard Gerlich, Ralf D. Tscheuschner
68.  [Global Climate Models Violate Scaling of the Observed Atmospheric Variability](#) (PDF)
(Physical Review Letters, Volume 89, Number 2, July 2002)
- R. B. Govindan, Dmitry Vyushin, Armin Bunde, Stephen Brenner, Shlomo Havlin, Hans-Joachim Schellnhuber
69.  [Global Warming](#) (PDF)
(Progress in Physical Geography, Volume 27, Number 3, pp. 448-455, September 2003)
- Willie H. Soon, Sallie L. Baliunas
70.  [Global Warming: A Reduced Threat?](#) (PDF)
(Bulletin of the American Meteorological Society, Volume 73, Issue 10, pp. 1563-1577, October 1992)
- Patrick J. Michaels, David E. Stooksbury
71.  [Global warming and long-term climatic changes: a progress report](#)
(Environmental Geology, Volume 46, Numbers 6-7, pp. 970-979, October 2004)
- L. F. Khilyuk, G. V. Chilingar
72.  [Global Warming and the Accumulation of Carbon Dioxide in the Atmosphere](#)
(Energy & Environment, Volume 16, Number 1, pp. 101-126, January 2005)
- Arthur Rörsch, Richard S. Courtney, Dick Thoenes
73.  [Global warming and the mining of oceanic methane hydrate](#)
(Topics in Catalysis, Volume 32, Numbers 3-4, pp. 95-99, March 2005)
- Chung-Chieng Lai, David Dietrich, Malcolm Bowman

74. [!\[\]\(3da2b303d29c1ea489bbe26a3f5ac664_img.jpg\) **Global Warming: Correcting the Data** \(PDF\)](#)
(*Regulation*, Volume 31, Number 3, pp.46-52, 2008)
- Patrick J. Michaels
75. [!\[\]\(9421cea5a5b5319f79b58962509475ab_img.jpg\) **Global Warming: Forecasts by Scientists Versus Scientific Forecasts** \(PDF\)](#)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 997-1021, December 2007)
- Keston C. Green, J. Scott Armstrong
76. [!\[\]\(17cce402a0380c36f25e02ecf91578f5_img.jpg\) **Global Warming: Is Sanity Returning?**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 5, pp. 721-731, September 2009)
- Nigel Lawson
77. [!\[\]\(1086da34995924f924c8e8e23387d139_img.jpg\) **Global Warming: Myth or Reality? The Actual Evolution of the Weather Dynamics**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Numbers 2-3, pp. 297-322, May 2003)
- Marcel Leroux
78. [!\[\]\(ffa6dd4cd8800071ccc1a355540c540c_img.jpg\) **Global Warming: The Origin and Nature of the Alleged Scientific Consensus** \(PDF\)](#)
(*Regulation*, Volume 15, Number 2, pp. 87-98, 1992)
- Richard S. Lindzen
79. [!\[\]\(dfba61b58454dd961d978e324a1fb5e5_img.jpg\) **Greenhouse effect in semi-transparent planetary atmospheres** \(PDF\)](#)
(*Quarterly Journal of the Hungarian Meteorological Service*, Volume 111, Number 1, pp. 1-40, 2007)
- Ferenc M. Miskolczi
80. [!\[\]\(9580d03b8c5bd7e23dc602a02886460d_img.jpg\) **Greenhouse gases and greenhouse effect**](#)
(*Environmental Geology*, Volume 58, Issue 6, pp.1207-1213, September 2009)
- G. V. Chilingar, O. G. Sorokhtin, L. Khilyuk, M. V. Gorfunkel
81. [!\[\]\(406c76dc95713637836155a54c3b56d5_img.jpg\) **Greenhouse molecules, their spectra and function in the atmosphere** \(PDF\)](#)
(*Energy & Environment*, Volume 16, Number 6, pp. 1037-1045, November 2005)
- Jack Barrett
82. [!\[\]\(b950fe96ed6737d8544db83990032195_img.jpg\) **How Dry is the Tropical Free Troposphere? Implications for Global Warming Theory** \(PDF\)](#)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 78, Issue 6, pp. 1097-1106, June 1997)
- Roy W. Spencer, William D. Braswell
83. [!\[\]\(ec7b82925343491880a39b127070bd34_img.jpg\) **Human effect on global climate?**](#)
(*Nature*, Volume 384, Issue 6609, pp. 522-523, December 1996)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger
84. [!\[\]\(bb20e4cc9af9ca0b97fbe827353956b8_img.jpg\) **Human Contribution to Climate Change Remains Questionable**](#)
(*Eos, Transactions, American Geophysical Union*, Volume 80, Issue 16, pp. 183-183, April 1999)
- S. Fred Singer
85. [!\[\]\(c214ddf0ae2379eaabf8c69e717ce4dc_img.jpg\) **Impact of urbanization and land-use change on climate** \(PDF\)](#)
(*Nature*, Volume 423, Number 6939, pp. 528-531, May 2003)
- Eugenia Kalnay, Ming Cai
86. [!\[\]\(4ab8b8afe6b00cdef47511259a876ad4_img.jpg\) **Implications of the Secondary Role of Carbon Dioxide and Methane Forcing in Climate Change: Past, Present, and Future** \(PDF\)](#)
(*Physical Geography*, Volume 28, Number 2, pp. 97-125, March 2007)
- Willie H. Soon
87. [!\[\]\(98c88aacf7bacdc4699eadf00b1c0084_img.jpg\) **In defense of Milankovitch** \(PDF\)](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Number 24, December 2006)
- Gerard Roe
88. [!\[\]\(8c8472ec338d907500225220409b1481_img.jpg\) **Industrial CO2 emissions as a proxy for anthropogenic influence on lower tropospheric temperature trends** \(PDF\)](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 31, Issue 5, March 2004)
- A. T. J. de Laat, A. N. Maurellis
89. [!\[\]\(2b5e107f13a13f50a6b1482f36f06f97_img.jpg\) **Influence of the Southern Oscillation on tropospheric temperature**](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 114, Issue D14, July 2009)
- John D. McLean, Chris de Freitas, Robert M. Carter
90. [!\[\]\(39482ed3bcfe2ba50520433d9205a285_img.jpg\) **Irreproducible Results in Thompson et al., "Abrupt Tropical Climate Change: Past and Present" \(PNAS 2006\)**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 3, pp. 367-373, July 2009)
- J. Huston McCulloch

91. [!\[\]\(849840539e55921a3851a4ff96d7400d_img.jpg\) **Is the enhancement of global warming important?**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 12, Number 4, pp. 335-341, July 2001)
- M.C.R. Symons, Jack Barrett
92. [!\[\]\(c176e0b06f6c5dd85a4598b214d1ebba_img.jpg\) **Key Aspects of Global Climate Change**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 15, Number 3, pp. 469-503, July 2004)
- Ya. K. Kondratyev
93. [!\[\]\(66a18e26647fc145bd9198dd182dd107_img.jpg\) **Limits on CO2 Climate Forcing from Recent Temperature Data of Earth**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 177-189, January 2009)
- David H. Douglass, John R. Christy
94. [!\[\]\(572bcf30fdd4de64673b94584b7c6eca_img.jpg\) **Methodology and Results of Calculating Central California Surface Temperature Trends: Evidence of Human-Induced Climate Change?**](#)
(*Journal of Climate*, Volume 19, Issue 4, February 2006)
- John R. Christy, W.B. Norris, K. Redmond, K. Gallo
95. [!\[\]\(ba6dc7fecffbf82e7fd414c1c97a1ece_img.jpg\) **Microclimate Exposures of Surface-Based Weather Stations: Implications For The Assessment of Long-Term Temperature Trends**](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 86, Issue 4, April 2005)
- Christopher A. Davey, Roger A. Pielke Sr.
96. [!\[\]\(7b0c59a8d567ae8f4c94e1b0dfc0504e_img.jpg\) **Modeling climatic effects of anthropogenic carbon dioxide emissions: unknowns and uncertainties**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 18, Number 3, pp. 259-275, November 2001)
- Willie H. Soon, Sallie L. Baliunas, Sherwood B. Idso, Kirill Ya. Kondratyev, Eric S. Posmentier
97. [!\[\]\(6e7b00b003bc1efbd5a833fe586c1576_img.jpg\) **Modeling climatic effects of anthropogenic carbon dioxide emissions: unknowns and uncertainties. Reply to Risbey \(2002\)**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 22, Number 2, pp. 187-188, September 2002)
- Willie H. Soon, Sallie L. Baliunas, Sherwood B. Idso, Kirill Ya. Kondratyev, Eric S. Posmentier
98. [!\[\]\(f2e2aef7ad678fd5527dfd3a24e78b6d_img.jpg\) **Modeling climatic effects of anthropogenic carbon dioxide emissions: unknowns and uncertainties. Reply to Karoly et al. \(2003\)**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 24, Number 1, pp. 93-94, June 2003)
- Willie H. Soon, Sallie L. Baliunas, Sherwood B. Idso, Kirill Ya. Kondratyev, Eric S. Posmentier
99. [!\[\]\(0bdc169ad27675acfc0a2460ebf11020_img.jpg\) **Multi-scale analysis of global temperature changes and trend of a drop in temperature in the next 20 years**](#)
(*Meteorology and Atmospheric Physics*, Volume 95, January 2007)
- Lin Zhen-Shan, Sun Xian
100. [!\[\]\(ff1db8033de97c9b5192b575e06c8897_img.jpg\) **Nature of observed temperature changes across the United States during the 20th century**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 17, Number 1, pp. 45-53, July 2001)
- Paul C. Knappenberger, Patrick J. Michaels, Robert E. Davis
101. [!\[\]\(8e22f16edd611aa34ab98b6176f90abf_img.jpg\) **Natural signals in the MSU lower tropospheric temperature record**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 27, Number 18, pp. 2905-2908, September 2000)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger
102. [!\[\]\(8d7540c68f056d32e1f5c277c946b92b_img.jpg\) **New Little Ice Age Instead of Global Warming?**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Numbers 2-3, pp. 327-350, May 2003)
- Landscheidt T.
103. [!\[\]\(3bb45e9059d5a505b3fa2f4e5c39e3da_img.jpg\) **Observed warming in cold anticyclones**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 14, Number 1, pp. 1-6, January 2000)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger, Robert C. Balling Jr, Robert E. Davis
104. [!\[\]\(bcbb2ca52bf0ba47932372eb96197d41_img.jpg\) **Ocean heat content and Earth's radiation imbalance**](#)
(*Physics Letters A*, Volume 373, Issue 36, pp. 3296-3300, August 2009)
- David H. Douglass, Robert S. Knox
105. [!\[\]\(86bfe340afcacac49a3dd00ab134ada7_img.jpg\) **Oceanic influences on recent continental warming**](#) (PDF)
(*Climate Dynamics*, Volume 32, Numbers 2-3, pp. 333-342, February 2009)
- G.P. Compo, P.D. Sardeshmukh
106. [!\[\]\(9b99400845b7213efae8696f53f668bd_img.jpg\) **On a possibility of estimating the feedback sign of the Earth climate system**](#) (PDF)
(*Proceedings of the Estonian Academy of Sciences: Engineering*, Volume 13, Number 3, pp. 260-268, September 2007)
- Olavi Kamer

107. [On global forces of nature driving the Earth's climate. Are humans involved?](#) (PDF)
(*Environmental Geology*, Volume 50, Number 6, August 2006)
- L. F. Khilyuk, G. V. Chilingar
108. [On nonstationarity and antipersistence in global temperature series](#) (PDF)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 107, Issue D20, October 2002)
- Olavi Kerner
109. [On the credibility of climate predictions](#) (PDF)
(*Hydrological Sciences Journal*, Volume 53, Number 4, pp. 671-684, August 2008)
- D. Koutsoyiannis, A. Efstratiadis, N. Mamassis, and A. Christofides
110. [On the determination of climate feedbacks from ERBE data](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 36, Issue 16, August 2009)
- Richard S. Lindzen, Yong-Sang Choi
111. [On the sensitivity of the atmosphere to the doubling of the carbon dioxide concentration and on water vapour feedback](#)
(*Energy & Environment*, Volume 17, Number 4, pp. 603-607, July 2006)
- Jack Barrett, David Bellamy, Heinz Hug
112. [Overlooked scientific issues in assessing hypothesized greenhouse gas warming](#) (PDF)
(*Environmental Software*, Volume 6, Number 2, pp. 100-107, 1991)
- Roger A. Pielke Sr.
113. [Potential Biases in Feedback Diagnosis from Observational Data: A Simple Model Demonstration](#) (PDF)
(*Journal of Climate*, Volume 21, Issue 21, November 2008)
- Roy W. Spencer, William D. Braswell
114. [Potential Consequences of Increasing Atmospheric CO₂ Concentration Compared to Other Environmental Problems](#) (PDF)
(*Technology*, Volume 75, pp. 189-213, 2000)
- Indur M. Goklany
115. [Potential Dependence of Global Warming on the Residence Time \(RT\) in the Atmosphere of Anthropogenically Sourced Carbon Dioxide](#)
(*Energy Fuels*, Volume 23, Number 5, pp 2773-2784, April 2009)
- Robert H. Essenhigh
116. [Problems in evaluating regional and local trends in temperature: an example from eastern Colorado, USA](#) (PDF)
(*International Journal of Climatology*, Volume 22, Issue 4, pp. 421-434, April 2002)
- Roger A. Pielke Sr. et al.
117. [Response to W. Aeschbach-Hertig rebuttal of "On global forces of nature driving the Earth's climate. Are humans involved?" by L. F. Khilyuk and G. V. Chilingar](#)
(*Environmental Geology*, Volume 54, Number 7, June 2008)
- L. F. Khilyuk, G. V. Chilingar
118. [Phanerozoic Climatic Zones and Paleogeography with a Consideration of Atmospheric CO₂ Levels](#)
(*Paleontological Journal*, Volume 2, pp. 3-11, February 2003)
- A. J. Boucot, Chen Xu, C. R. Scotese
119. [Proxy climatic and environmental changes of the past 1000 years](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 23, Number 2, pp. 89-110, January 2003)
- Willie H. Soon, Sallie L. Baliunas
120. [Quantifying the influence of anthropogenic surface processes and inhomogeneities on gridded global climate data](#) (PDF)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 112, Issue D24, December 2007)
- Ross R. McKittrick, Patrick J. Michaels
121. [Rate and Magnitude of Past Global Climate Changes](#) (PDF)
(*Environmental Geosciences*, Volume 6, Number 2, pp. 63-75, June 1999)
- John P. Blumle, Joseph M. Sabel, Wibjörn Karlén
122. [Rate of Increasing Concentrations of Atmospheric Carbon Dioxide Controlled by Natural Temperature Variations](#) (PDF)

(*Energy & Environment*, Volume 19, Number 7, pp. 995-1011, December 2008)
- Fred Goldberg

123. [Recent Changes in the Climate: Natural or Forced by Human Activity](#)
(*Ambio*, Volume 37, Number sp14, pp. 483-488, November 2008)
- Wibjörn Karlén
124. [Recent climate observations disagreement with projections](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 4, pp. 595-596, August 2009)
- David R. B. Stockwell
125. [Recent Global Warming: An Artifact of a Too-Short Temperature Record?](#) (PDF)
(*Ambio*, Volume 34, Number 3, pp. 263-264, May 2005)
- Wibjörn Karlén
126. [Review and impacts of climate change uncertainties](#)
(*Futures*, Volume 25, Number 8, pp. 850-863, 1993)
- M.E. Fernau, W.J. Makofske, D.W. South
127. [Revised 21st century temperature projections](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 23, Number 1, pp. 1-9, 2002)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger, Oliver W. Frauenfeld, Robert E. Davis
128. [Science, Equity, and the War against Carbon](#)
(*Science, Technology & Human Values*, Volume 28, Number 1, pp. 69-92, 2003)
- Sonja Boehmer-Christiansen
129. [Scientific Consensus on Climate Change?](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 19, Number 2, pp. 281-286, March 2008)
- Klaus-Martin Schulte
130. [Seductive Simulations? Uncertainty Distribution Around Climate Models](#) (PDF)
(*Social Studies of Science*, Volume 35, Number 6, pp. 895-922, December 2005)
- Myanna Lahsen
131. [Some Coolness Concerning Global Warming](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 71, Issue 3, pp. 288-299, March 1990)
- Richard S. Lindzen
132. [Some examples of negative feedback in the Earth climate system](#) (PDF)
(*Central European Journal of Physics*, Volume 3, Number 2, June 2005)
- Olavi Kärner
133. [Sources and Sinks of Carbon Dioxide](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 105-121, January 2009)
- Tom Quirk
134. [Statistical analysis does not support a human influence on climate](#)
(*Energy & Environment*, Volume 13, Number 3, pp. 329-331, July 2002)
- S. Fred Singer
135. [Surface Temperature Variations in East Africa and Possible Causes](#)
(*Journal of Climate*, Volume 22, Issue 12, pp. 3342-3355, June 2009)
- John R. Christy, William B. Norris, Richard T. McNider
136. [Taking GreenHouse Warming Seriously](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 937-950, December 2007)
- Richard S. Lindzen
137. [Temperature trends in the lower atmosphere](#)
(*Energy & Environment*, Volume 17, Number 5, pp. 707-714, September 2006)
- Vincent Gray
138. [Temporal Variability in Local Air Temperature Series Shows Negative Feedback](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 1059-1072, December 2007)
- Olavi Kärner
139. [Test for harmful collinearity among predictor variables used in modeling global temperature](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 24, Number 1, pp. 15-18, June 2003)
- David H. Douglass, B. David Clader, John R. Christy, Patrick J. Michaels, David A. Belsley

140. [!\[\]\(1207edb9a08751d3d55970560645ed23_img.jpg\) **The carbon dioxide thermometer and the cause of global warming**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 10, Number 1, pp. 1-18, January 1999)
- N. Calder
141. [!\[\]\(d7a34a706cfa4ef37c62a369101e1b36_img.jpg\) **The cause of global warming**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 11, Number 6, pp. 613-629, November 2000)
- Vincent Gray
142. [!\[\]\(7325769475e8f4bf67f57a0cbebc8ab9_img.jpg\) **The Consistency of Modeled and Observed Temperature Trends in the Tropical Troposphere: A Comment on Santer et al**](#) (PDF)
(Submitted to the *International Journal of Climatology*, 2009)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick
143. [!\[\]\(1a468f12cdfc63dc07896d0781cf55ec_img.jpg\) **The continuing search for an anthropogenic climate change signal: Limitations of correlation-based approaches**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 24, Number 18, pp. 2319-2322, 1997)
- David R. Legates, Robert E. Davis
144. [!\[\]\(a9a0baec8ceb7d7c04180806eca8d32a_img.jpg\) **The Double Standard in Environmental Science**](#) (PDF)
(*Regulation*, Volume 30, Number 2, pp.16-22, 2007)
- Stanley W. Trimble
145. [!\[\]\(c1ab807d6aebb565b3082513037b5622_img.jpg\) **The Fraud Allegation Against Some Climatic Research of Wei-Chyung Wang**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 985-995, December 2007)
- Douglas J. Keenan
146. [!\[\]\(083bb479299cb5e55cd99db0433ca6ba_img.jpg\) **The Global Warming Debate: A Review of the State of Science**](#) (PDF)
(*Pure and Applied Geophysics*, Volume 162, Issue 8-9, pp. 1557-1586, August 2005)
- Madhav L. Khandekar, TS Murty, P Chittibabu
147. [!\[\]\(ede41f318336daae6cce8449321d11ea_img.jpg\) **The greenhouse effect and global change: review and reappraisal**](#)
(*International Journal of Environmental Studies*, Volume 36, Numbers 1-2, pp. 55-71, July 1990)
- Patrick J. Michaels
148. [!\[\]\(b0cd9d88e5935e4c3891570bfdded05c_img.jpg\) **The "Greenhouse Effect" as a Function of Atmospheric Mass**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Numbers 2-3, pp. 351-356, May 2003)
- Hans Jelbring
149. [!\[\]\(81bb4e52f43acc06353225c332f66031_img.jpg\) **The Interaction of Climate Change and the Carbon Dioxide Cycle**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 16, Number 2, pp. 217-238, March 2005)
- Arthur Rörsch, Richard S. Courtney, Dick Thoenes
150. [!\[\]\(4862a3d83a50b6aa02d9ef677ec36116_img.jpg\) **The Letter Science Magazine Rejected**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 16, Numbers 3-4, pp. 685-688, July 2005)
- Benny Peiser
151. [!\[\]\(b564abb3972f4216a833af91832e1619_img.jpg\) **The roles of carbon dioxide and water vapour in warming and cooling the earth's troposphere**](#)
(*Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, Volume 51, Issue 3, Pages 415-417, March 1995)
- Jack Barrett
152. [!\[\]\(3e91863309aa91e589b5ab92c8ebd53f_img.jpg\) **The value of climate forecasting**](#)
(*Surveys in Geophysics*, Volume 7, Number 3, June 1985)
- Garth W. Paltridge
153. [!\[\]\(bf6def3f21dfdb4b0473718404626f2c_img.jpg\) **The Way of Warming**](#) (PDF)
(*Regulation*, Volume 23, Number 3, 2000)
- Patrick J. Michaels
154. [!\[\]\(b0485233f98b941f2381b77fe3b6686f_img.jpg\) **"The Wernerian syndrome": aspects of global climate change: an analysis of assumptions, data, and conclusions**](#)
(*Environmental Geosciences*, Volume 3, Number 4, pp. 204-210, December 1996)
- Lee C. Gerhard
155. [!\[\]\(fd5c36680d4471e605732b36788643ca_img.jpg\) **Trend Analysis of RSS and UAH MSU Global Temperature Data**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 7, pp. 1087-1098, October 2009)
- Craig Loehle




156. [Trends in middle- and upper-level tropospheric humidity from NCEP reanalysis data](#) (PDF)
(*Theoretical and Applied Climatology*, Volume 98, Numbers 3-4, pp. 351-359, February 2009)
- Garth Paltridge, Albert Arking, Michael Pook
157. [Tropospheric temperature change since 1979 from tropical radiosonde and satellite measurements](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 112, Issue D6, March 2007)
- John R. Christy, William B. Norris, Roy W. Spencer, Justin J. Hnilo
158. [Uncertainties in assessing global warming during the 20th century: disagreement between key data sources](#)
(*Energy & Environment*, Volume 17, Number 5, pp. 685-706, September 2006)
- Maxim Ogurtsov, Markus Lindholm
159. [Unresolved issues with the assessment of multidecadal global land surface temperature trends](#) (PDF)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 112, Issue D24, December 2007)
- Roger A. Pielke Sr. et al.
160. [Reply to comment by David E. Parker et al. on "Unresolved issues with the assessment of multidecadal global land surface temperature trends"](#) (PDF)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 114, Issue D5, March 2009)
- Roger A. Pielke Sr. et al.
161. [Useless Arithmetic: Ten Points to Ponder When Using Mathematical Models in Environmental Decision Making](#) (PDF)
(*Public Administration Review*, Volume 68, Issue 3, pp. 470-479, March 2008)
- Linda Pilkey-Jarvis, Orrin H. Pilkey
162. [Validity of climate change forecasting for public policy decision making](#) (PDF)
(*International Journal of Forecasting*, doi:10.1016, May 2009)
- Kesten C. Green, J. Scott Armstrong, Willie Soon
163. [What may we conclude about global tropospheric temperature trends?](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 31, Issue 6, March 2004)
- John R. Christy, William B. Norris
164. [When Was The Hottest Summer? A State Climatologist Struggles for an Answer](#)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 83, Issue 5, pp. 723-734, May 2002)
- John R. Christy

„An Inconvenient Truth“











1. [An Inconvenient Truth : a focus on its portrayal of the hydrologic cycle](#)
(*GeoJournal*, Volume 70, Number 1, pp. 15-19, September 2007)
- David R. Legates
2. [An Inconvenient Truth : blurring the lines between science and science fiction](#)
(*GeoJournal*, Volume 70, Number 1, pp. 11-14, September 2007)
- Roy W. Spencer

Antarktis

1. [A doubling in snow accumulation in the western Antarctic Peninsula since 1850](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 35, Issue 1, January 2008)
- Elizabeth R. Thomas, Gareth J. Marshall, Joseph R. McConnell
2. [Active volcanism beneath the West Antarctic ice sheet and implications for ice-sheet stability](#)
(*Nature*, Volume 361, Number 6412, p. 526-529, February 1993)
- Donald D. Blankenship et al.
3. [An updated Antarctic melt record through 2009 and its linkages to high-latitude and tropical climate variability](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 36, Issue 18, September 2009)
- Marco Tedesco, Andrew J. Monaghan
4. [Antarctic climate cooling and terrestrial ecosystem response](#)
(*Nature*, Volume 415, Number 6871, pp. 517-520, January 2002)
- Peter T. Doran et al.
5. [First survey of Antarctic sub-ice shelf sediments reveals mid-Holocene ice shelf retreat](#)
(*Geology*, Volume 29, Number 9, pp. 787-790, September 2001)
- Carol J. Pudsey, Jeffrey Evans

6.  [Orbitally induced oscillations in the East Antarctic ice sheet at the Oligocene/Miocene boundary](#)
(*Nature*, Volume 413, Number 6857, pp. 719-723, October 2001)
- Tim R. Naish et al.
7.  [Past and Future Grounding-Line Retreat of the West Antarctic Ice Sheet](#)
(*Science*, Volume 286, Number 5438, pp. 280-283, October 1999)
- H. Conway, B. L. Hall, G. H. Denton, A. M. Gades, E. D. Waddington
8.  [Snowfall-Driven Growth in East Antarctic Ice Sheet Mitigates Recent Sea-Level Rise](#)
(*Science*, Volume 308, Number 5730, pp. 1898-1901, June 2005)
- Curt H. Davis, Yonghong Li, Joseph R. McConnell, Markus M. Frey, Edward Hanna

Arktis

1.  [Actual and insolation-weighted Northern Hemisphere snow cover and sea-ice between 1973-2002](#)
(*Climate Dynamics*, Volume 22, Issue 6-7, pp. 591-595, June 2004)
- Roger A. Pielke Sr., G. Liston, W. Chapman, D. Robinson
2.  [Accounts from 19th-century Canadian Arctic Explorers' Logs Reflect Present Climate Conditions](#)
(*Eos, Transactions, American Geophysical Union*, Volume 84, Issue 40, pp. 410-412, 2003)
- James E. Overland, Kevin Wood
3.  [Arctic sea ice thickness remained constant during the 1990s](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 28, Issue 6, pp. 1039-1042, March 2001)
- P. Winsor
4.  [Has Arctic Sea Ice Rapidly Thinned?](#) (PDF)
(*Journal of Climate*, Volume 15, Issue 13, pp.1691-1701, July 2002)
- Greg Holloway, Tessa Sou
5.  [Historical variability of sea ice edge position in the Nordic Seas](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 111, Issue C1, January 2006)
- Dmitry V. Divine, Chad Dick
6.  [Holocene fluctuations in Arctic sea-ice cover: dinocyst-based reconstructions for the eastern Chukchi Sea](#)
(*Canadian Journal of Earth Sciences*, Volume 45, Number 11, pp. 1377-1397, November 2008)
- J.L. McKay et al.
7.  [Sea-ice decline due to more than warming alone](#)
(*Nature*, Volume 450, Issue 7166, pp. 27, November 2007)
- Julia Slingo, Rowan Sutton
8.  [Solar Arctic-Mediated Climate Variation on Multidecadal to Centennial Timescales: Empirical Evidence, Mechanistic Explanation, and Testable Consequences](#) (PDF)
(*Physical Geography*, Volume 30, Number 2, March-April 2009)
- Willie H. Soon
9.  [Variable solar irradiance as a plausible agent for multidecadal variations in the Arctic-wide surface air temperature record of the past 130 years](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 32, Issue 16, August 2005)
- Willie H. Soon
10.  [Variations in the age of Arctic sea-ice and summer sea-ice extent](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 31, Issue 9, May 2004)
- Ignatius G. Rigor, John M. Wallace

Wolken

1.  [Cloud and radiation budget changes associated with tropical intraseasonal oscillations](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 34, Issue 15, August 2007)
- Roy W. Spencer, William D. Braswell, John R. Christy, Justin Hnilo
2.  [Does the Earth Have an Adaptive Infrared Iris?](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 82, Issue 3, pp. 417-432, March 2001)
- Richard S. Lindzen, Ming-Dah Chou, Arthur Y. Hou
3.  [Comment on "No Evidence for Iris"](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 83, Issue 9, pp. 1345-1349, September 2002)
- Richard S. Lindzen, Ming-Dah Chou, Arthur Y. Hou

4. [!\[\]\(a22ba4e13c745edbf29e51af246c4c12_img.jpg\) Reply to: "Tropical cirrus and water vapor: an effective Earth infrared iris feedback?"](#) (PDF)
(*Atmospheric Chemistry and Physics*, Volume 2, Issue 2, pp. 99-101, May 2002)
- Ming-Dah Chou, Richard S. Lindzen, Arthur Y. Hou
5. [!\[\]\(33b18af9a4b997eb52666cfeb3c44157_img.jpg\) Comments on "The Iris Hypothesis: A Negative or Positive Cloud Feedback?"](#) (PDF)
(*Journal of Climate*, Volume 15, Issue 18, September 2002)
- Ming-Dah Chou, Richard S. Lindzen, Arthur Y. Hou
6. [!\[\]\(262b158440b847a82f89a14cab8644ec_img.jpg\) Reply to Comment on "Does the Earth Have an Adaptive Infrared Iris?"](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 83, Issue 4, pp. 598-600, April, 2002)
- Richard S. Lindzen, Ming-Dah Chou, Arthur Y. Hou
7. [!\[\]\(f51929fecf7b0dc947ac13f4c4835e8f_img.jpg\) Radiative effect of cirrus with different optical properties over the tropics in MODIS and CERES observations](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 21, November 2006)
- Yong-Sang Choi, Chang-Hoi Ho
8. [!\[\]\(dfbf0e54bcca114319aa65c906feb8d0_img.jpg\) Validation of the cloud property retrievals from the MTSAT-1R imagery using MODIS observations](#) (PDF)
(*International Journal of Remote Sensing*, 2009)
- Yong-Sang Choi, Chang-Hoi Ho

CO₂ folgt der Temperatur (und nicht umgekehrt)

1. [!\[\]\(633dd45d48d71eb51a85c6dd83ee51e9_img.jpg\) Atmospheric Carbon Dioxide Concentration Across the Mid-Pleistocene Transition](#)
(*Science*, Volume 324, Number 5934, pp. 1551-1554, June 2009)
- Bärbel Hönlisch, N. Gary Hemming, David Archer, Mark Siddall, Jerry F. McManus

„The lack of a gradual decrease in interglacial PCO₂ does not support the suggestion that a long-term drawdown of atmospheric CO₂ was the main cause of the climate transition.”
2. [!\[\]\(bdddf9191a284aa0945448444083c5b0_img.jpg\) Atmospheric CO₂ Concentration from 60 to 20 kyr BP from the Taylor Dome ice core, Antarctica](#)
(PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 27, Issue 5, March 2000)
- Andreas Indermühle, Eric Monnin, Bernhard Stauer, Thomas F. Stocker

„The lag was calculated for which the correlation coefficient of the CO₂ record and the corresponding temperatures values reached a maximum. The simulation yields a lag of (1200 ± 700) yr.”
3. [!\[\]\(944943bcf87a12c5b9337bf7ed1ef546_img.jpg\) Atmospheric CO₂ Concentrations over the Last Glacial Termination](#)
(*Science*, Volume 291, Number 5501, January 2001)
- Eric Monnin, Andreas Indermühle, André Dällenbach, Jacqueline Flückiger, Bernhard Stauffer, Thomas F. Stocker, Dominique Raynaud, Jean-Marc Barnola

„The start of the CO₂ increase thus lagged the start of the [temperature] increase by 800 ± 600 years.”
4. [!\[\]\(77e1e368d53d3ed6ec2a15bf2432e026_img.jpg\) Ice core records of atmospheric CO₂ around the last three glacial terminations](#)
(*Science*, Volume 283, Number 5408, pp. 1712-1714, March 1999)
- Hubertus Fischer, Martin Wahlen, Jesse Smith, Derek Mastroianni, Bruce Deck

„High-resolution records from Antarctic ice cores show that carbon dioxide concentrations increased by 80 to 100 parts per million by volume 600 ± 400 years after the warming of the last three deglaciations.”
5. [!\[\]\(beb4ee3dc3a91926258601f02c4f4582_img.jpg\) Southern Hemisphere and Deep-Sea Warming Led Deglacial Atmospheric CO₂ Rise and Tropical Warming](#)
(*Science*, Volume 318, Issue 5849, September 2007)
- Lowell Stott, Axel Timmermann, Robert Thunell

„Deep sea temperatures warmed by ~2°C between 19 and 17 ka B.P. (thousand years before present), leading the rise in atmospheric CO₂ and tropical surface ocean warming by ~1000 years.”
6. [!\[\]\(dc5b06ae612c8367b0d228fe9920a97f_img.jpg\) The phase relations among atmospheric CO₂ content, temperature and global ice volume over the past 420 ka](#) (PDF)
(*Quaternary Science Reviews*, Volume 20, Issue 4, pp. 583-589, February 2001)
- Manfred Mudelsee

„Over the full 420 ka of the Vostok record, CO₂ variations lag behind atmospheric temperature changes in the Southern Hemisphere by 1.3±1.0 ka”

1. [!\[\]\(2824aab9645d9fab95bae27ff6828dab_img.jpg\) **Timing of Atmospheric CO₂ and Antarctic Temperature Changes Across Termination III**](#) (PDF)
(*Science*, Volume 299, Number 5613, March 2003)
- Nicolas Caillon, Jeffrey P. Severinghaus, Jean Jouzel, Jean-Marc Barnola, Jiancheng Kang, Volodya Y. Lipenkov

„The sequence of events during Termination III suggests that the CO₂ increase lagged Antarctic deglacial warming by 800 ± 200 years and preceded the Northern Hemisphere deglaciation.”

Korallenriffe

1. [!\[\]\(8c4dca64662d21542001ca0ed7eeb688_img.jpg\) **A critique of a method to determine long-term decline of coral reef ecosystems**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Number 6, pp. 783-796, November 2007)
- Peter V. Ridd
2. [!\[\]\(3de35c640e7147a3fb61ee393128d2ae_img.jpg\) **Bikini Atoll coral biodiversity resilience five decades after nuclear testing**](#) (PDF)
(*Marine Pollution Bulletin*, Volume 56, Issue 3, pp. 503-515, March 2008)
- Zoe T. Richardsa, Maria Begerd, Silvia Pincae, Carden C. Wallace
3. [!\[\]\(d1438aeefda19c86ae7477bf1fb30796_img.jpg\) **Coral reef calcification and climate change: The effect of ocean warming**](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 31, Number 22, November 2004)
- Ben I. McNeil, Richard J. Matear, David J. Barnes
4. [**Reply to comment by Kleypas et al. on "Coral reef calcification and climate change: The effect of ocean warming"**](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 32, Issue 8, April 2005)
- Ben I. McNeil, Richard J. Matear, David J. Barnes
5. [!\[\]\(dc4d2c544087998b6f093f485f5119d7_img.jpg\) **Reef corals bleach to survive change**](#)
(*Nature*, Volume 411, Issue 6839, pp. 765-766, June 2001)
- Andrew C. Baker

Tote durch Klimawandel

1. [!\[\]\(223f1a84e0bc2cacb9c165f716817dcc_img.jpg\) **Changing Heat-Related Mortality in the United States**](#) (PDF)
(*Environmental Health Perspectives*, Volume 111, Number 14, pp. 1712-1718, November 2003)
- Robert E. Davis, Paul C. Knappenberger, Patrick J. Michaels, Wendy M. Novicoff
2. [!\[\]\(c437123967ec19fa50ef7951237304ba_img.jpg\) **Cold – an underrated risk factor for health**](#)
(*Environmental Research*, Volume 92, Issue 1, pp. 8-13, May 2003)
- James B. Mercer
3. [!\[\]\(5325e9c836a444f145b8307dfcd1cfab_img.jpg\) **Decadal changes in heat-related human mortality in the eastern United States**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 22, Number 2, pp. 175-184, September 2002)
- Robert E. Davis, Paul C. Knappenberger, Wendy M. Novicoff, Patrick J. Michaels
4. [!\[\]\(9f5d0764377e51ece5908130fb65996e_img.jpg\) **Global Health Threats: Global Warming in Perspective**](#) (PDF)
(*Journal of American Physicians and Surgeons*, Volume 14, Number 3, pp. 69-75, 2009)
- Indur M. Goklany
5. [!\[\]\(8159f91629c88c355cf8b4f4c9ab7085_img.jpg\) **Heat related mortality in warm and cold regions of Europe: observational study**](#)
(*British Medical Journal*, Volume 321, Number 7262, pp. 670-673, September 2000)
- W. R. Keatinge et al.
6. [!\[\]\(93a937c38232525cdd9fbb803af5ab74_img.jpg\) **Seasonality of climate-human mortality relationships in US cities and impacts of climate change**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 26, Number 1, pp. 61-76, April 2004)
- Robert E. Davis, Paul C. Knappenberger, Patrick J. Michaels, Wendy M. Novicoff
7. [!\[\]\(bce57f3ec3a0b973ac747c3b824eea09_img.jpg\) **Temperature-related mortality in France, a comparison between regions with different climates from the perspective of global warming**](#)
(*International Journal of Biometeorology*, Volume 51, Number 2, November 2006)
- Mohamed Laaidi, Karine Laaidi, Jean-Pierre Besancenot
8. [!\[\]\(ec1d45a3a08e26cb1c03c1e1c8c459ec_img.jpg\) **U.S. Trends in Crude Death Rates Due to Extreme Heat and Cold Ascribed to Weather, 1979-97**](#)
(*Technology*, Volume 75, pp. 165-173, 2000)
- Indur M. Goklany, Sorin R. Straja

9. [Was the 2003 European summer heat wave unusual in a global context?](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 23, December 2006)
- Thomas N. Chase, Klaus Wolter, Roger A. Pielke Sr., Ichtiague Rasool

Überflutungen

1. [Claim of Largest Flood on Record Proves False](#)
(*Eos, Transactions, American Geophysical Union*, Volume 84, Number 12, pp. 109-109, 2003)
- N. A. Sheffer et al.
2. [Floods, droughts and climate change](#)
(*South African Journal of Science*, Volume 91, Number 8, pp. 403-408, August 1995)
- W.J.R. Alexander
3. [Human Factors Explain the Increased Losses from Weather and Climate Extremes](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 81, Issue 3, pp.437-442, March 2000)
- Stanley A. Changnon, Roger A. Pielke Jr., David Changnon, Richard T. Sylves, Roger Pulwarty
4. [Nine Fallacies of Floods](#) (PDF)
(*Climatic Change*, Volume 42, Number 2, June 1999)
- Roger A. Pielke Jr.
5. [No upward trends in the occurrence of extreme floods in central Europe](#)
(*Nature*, Volume 425, Issue 6954, pp. 166-169, September 2003)
- Manfred Mudelsee, Michael Börngen, Gerd Tetzlaff, Uwe Grünewald
6. [Palaeoclimatic and archaeological evidence for a 200-yr recurrence of floods and droughts linking California, Mesoamerica and South America over the past 2000 years](#)
(*Holocene*, Volume 13, Number 5, pp. 763-778, 2003)
- Arndt Schimmelmann, Carina B. Lange, Betty J. Meggers

Gletscher

1. [Kilimanjaro Glaciers: Recent areal extent from satellite data and new interpretation of observed 20th century retreat rates](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 16, August 2006)
- Nicolas J. Cullen et al.
2. [Modern Glacier Retreat on Kilimanjaro as Evidence of Climate Change: Observations and Fact](#) (PDF)
(*International journal of climatology*, Volume 24, Number 3, pp. 329-339, March 2004)
- Georg Kaser et al.
3. [Recent glacier advances in Norway and New Zealand: A comparison of their glaciological and meteorological causes](#)
(*Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography*, Volume 87, Issue 1, pp. 141-157, March 2005)
- T. Chinn et al.
4. [The Shrinking Glaciers of Kilimanjaro: Can Global Warming Be Blamed?](#)
(*American Scientist*, Volume 95, Number 4, pp. 318-325, July 2007)
- PW Mote, Georg Kaser
5. [Very high-elevation Mont Blanc glaciated areas not affected by the 20th century climate change](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 112, Issue D9, May 2007)
- C. Vincent, E. Le Meur, D. Six, M. Funk, M. Hoelzle, S. Preunkert

Grönland

1. [Global Warming and the Greenland Ice Sheet](#) (PDF)
(*Climatic Change*, Volume 63, Numbers 1-2, pp. 201-221, March 2004)
- Petr Chylek, Jason E. Box, Glen Lesins
2. [Greenland warming of 1920-1930 and 1995-2005](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 11, June 2006)
- Petr Chylek, M. K. Dubey, G. Lesins
3. [Rapid Changes in Ice Discharge from Greenland Outlet Glaciers](#)
(*Science*, Volume 315, Number 5818, pp. 1559-1561, March 2007)
- Ian M. Howat, Ian Joughin, Ted A. Scambos

4. [!\[\]\(6841ca9b0e023296428e7c9e683b9367_img.jpg\) Recent cooling in coastal southern Greenland and relation with the North Atlantic Oscillation](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 30, Issue 3, pp. 32-1, February 2003)
- Edward Hanna, John Cappelen
5. [!\[\]\(e258e347e7683f87061f627f84598eb5_img.jpg\) Recent Ice-Sheet Growth in the Interior of Greenland](#)
(*Science*, Volume 310, Number 5750, pp. 1013-1016, November 2005)
- Ola M. Johannessen, Kirill Khvorostovsky, Martin W. Miles, Leonid P. Bobylev

Golfstrom

1. [!\[\]\(a88007b249b36c75dcbde101f514cec3_img.jpg\) Gulf Stream safe if wind blows and Earth turns](#)
(*Nature*, Volume 428, Issue 6983, April 2004)
- Carl Wunsch

Hockey-Stick

(MBH98)

1. [!\[\]\(5774573cf757c446bb08af21f46b2969_img.jpg\) Corrections to the Mann et al \(1998\) Proxy Data Base and Northern Hemisphere Average Temperature Series](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Number 6, pp. 751-771, November 2003)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick
2. [!\[\]\(a502cb21d600ba28a5cdf414d68eef89_img.jpg\) The M&M Critique of the MBH98 Northern Hemisphere Climate Index: Update and Implications](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 16, Number 1, pp. 69-100, January 2005)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick
3. [!\[\]\(b90ad4352d6e82333440a21dde15d657_img.jpg\) Hockey sticks, principal components, and spurious significance](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 32, Issue 3, February 2005)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick

“Their method, when tested on persistent red noise, nearly always produces a hockey stick shape”

4. [!\[\]\(e7a5b2ecc7ab80b32b565dd7dfa9a5a9_img.jpg\) Reply to comment by Huybers on "Hockey sticks, principal components, and spurious significance"](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 32, October 2005)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick
5. [!\[\]\(51a3b3d739efe92b5a87bb7fdd8bc4bf_img.jpg\) Reply to comment by von Storch and Zorita on "Hockey sticks, principal components, and spurious significance"](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 32, October 2005)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick
6. [!\[\]\(ebb8dcf4bf19cae7a44506695af49594_img.jpg\) Highly variable Northern Hemisphere temperatures reconstructed from low- and high-resolution proxy data](#) (PDF)
(*Nature*, Volume 433, Issue 7026, pp. 613-617, February 2005)
- Anders Moberg, Dmitry M. Sonechkin, Karin Holmgren, Nina M. Datsenko and Wibjörn Karlén
7. [!\[\]\(07dc25d18d466be82f39170ef767d9cd_img.jpg\) Comment on "The Spatial Extent of 20th-Century Warmth in the Context of the Past 1200 Years"](#)
(*Science*, Volume 316, Number 5833, pp. 1844, June 2007)
- Gerd Bürger
8. [!\[\]\(96664e733fc01177c2aa9b1fca87093c_img.jpg\) Bias and Concealment in the IPCC Process: The "Hockey-Stick" Affair and Its Implications](#)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 951-983, December 2007)
- David Holland
9. [!\[\]\(d36218996868ebf3f9a154f16e8f90c9_img.jpg\) A mathematical analysis of the divergence problem in dendroclimatology](#) (PDF)
(*Climatic Change*, Volume 94, Numbers 3-4, pp. 233-245, June 2008)
- Craig Loehle
10. [!\[\]\(ff962ee77705b2bd42eba8e509d05e2a_img.jpg\) Proxy inconsistency and other problems in millennial paleoclimate reconstructions](#) (PDF)
(*Proceedings of the National Academy of Sciences*, Volume 106, Number 6, February 2009)
- Stephen McIntyre, Ross McKittrick

Hurrikans

1. [!\[\]\(dce81645e0100714e86d66fe4d06ecba_img.jpg\) Are there trends in hurricane destruction?](#) (PDF)
(*Nature*, Volume 438, Number 7071, pp. E11, December 2005)
- Roger A. Pielke Jr.

2. [Can We Detect Trends in Extreme Tropical Cyclones?](#) (PDF)
(*Science*, Volume 313, Number 5786, pp. 452-454, July 2006)
- Christopher W. Landsea, Bruce A. Harper, Karl Hoarau, John A. Knaff
3. [Causes of the Unusually Destructive 2004 Atlantic Basin Hurricane Season](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 87, Issue 10, October 2006)
- Philip J. Klotzbach, William M. Gray
4. [Comments on "Impacts of CO2-Induced Warming on Simulated Hurricane Intensity and Precipitation: Sensitivity to the Choice of Climate Model and Convective Scheme"](#)
(*Journal of Climate*, Volume 18, Issue 23, December 2005)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger, Christopher Landsea
5. [Counting Atlantic Tropical Cyclones Back to 1900](#) (PDF)
(*Eos, Transactions, American Geophysical Union*, Volume 88, Number 18, pp. 197, May 2007)
- Christopher W. Landsea
6. [Hurricanes and Global Warming](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 86, Issue 11, November 2005)
- Roger A. Pielke Jr., Christopher W. Landsea, M. Mayfield, J. Laver, R. Pasch
7. [Reply to "Hurricanes and Global Warming – Potential Linkages and Consequences"](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 87, Issue 5, May 2006)
- Roger A. Pielke Jr., Christopher W. Landsea, M. Mayfield, J. Laver, R. Pasch
8. [Hurricanes and Global Warming](#) (PDF)
(*Nature*, Volume 438, Number 7071, pp. E11-E12, December 2005)
- Christopher W. Landsea
9. [Landscape and Regional Impacts of Hurricanes in New England](#)
(*Ecological Monographs*, Volume 71, Number 1, pp. 27-48, February 2001)
- Emery R. Boose, Kristen E. Chamberlin, David R. Foster
10. [Normalized Hurricane Damages in the United States: 1925-95](#) (PDF)
(*Weather and Forecasting*, Volume 13, Issue 3, September 1998)
- Roger A. Pielke Jr., Christopher W. Landsea
11. [Normalized Hurricane Damage in the United States: 1900-2005](#) (PDF)
(*Natural Hazards*, Volume 9, Issue 1, pp. 29-42, February 2008)
- Roger A. Pielke Jr., Joel Gratz, Christopher W. Landsea, Douglas Collins, Mark A. Saunders, Rade Musulin6
12. [Sea-surface temperatures and tropical cyclones in the Atlantic basin](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 9, May 2006)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger, Robert E. Davis
13. [Simulated reduction in Atlantic hurricane frequency under twenty-first-century warming conditions](#)
(*Nature Geoscience*, Volume 1, Number 6, pp. 359-364, June 2008)
- Thomas R. Knutson et al.
14. [Trends in global tropical cyclone activity over the past twenty years \(1986-2005\)](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 11, May 2006)
- Philip J. Klotzbach
15. [Tropical Cyclones and Global Climate Change: A Post-IPCC Assessment](#) (PDF)
(*Bulletin of the American Meteorological Society*, Volume 79, Issue 1, January 1998)
- A. Henderson-Sellers, H. Zhang, G. Berz, K. Emanuel, W. Gray, C. Landsea, G. Holland, J. Lighthill, S.-L. Shieh, P. Webster, K. McGuffie

Malaria

1. [Climate Change and Mosquito-Borne Disease](#) (PDF)
(*Environmental Health Perspectives*, Volume 109, Supplement 1, March 2001)
- Paul Reiter
2. [From Shakespeare to Defoe: Malaria in England in the Little Ice Age](#) (PDF)
(*Emerging Infectious Diseases*, Volume 6, Number 1, January-February 2000)
- Paul Reiter

3. [!\[\]\(1207edb9a08751d3d55970560645ed23_img.jpg\) **Global warming and malaria: a call for accuracy**](#)
(*Lancet Infectious Diseases*, Volume 4, Issue 6, pp. 323-324, June 2004)
- Paul Reiter, C. Thomas, P. Atkinson, S. Hay, S. Randolph, D. Rogers, G. Shanks, R. Snow, A. Spielman
4. [!\[\]\(d7a34a706cfa4ef37c62a369101e1b36_img.jpg\) **Global warming and malaria: knowing the horse before hitching the cart**](#)
(*Malaria Journal*, Volume 7, Supplement 1, December 2008)
- Paul Reiter
5. [!\[\]\(7325769475e8f4bf67f57a0cbebc8ab9_img.jpg\) **Malaria and Global Warming in Perspective?**](#) (PDF)
(*Emerging Infectious Diseases*, Volume 6, Number 4, pp. 438-9, July-August 2000)
- Paul Reiter

Mittelalterliche Warmzeit und Kleine Eiszeit

1. [!\[\]\(38441ceaa711016e0bf2ad46ad394ff4_img.jpg\) **A 700 year record of Southern Hemisphere extratropical climate variability**](#)
(*Annals of Glaciology*, Volume 39, Number 1, pp.127-132, June 2004)
- P.A Mayewski et al.
2. [!\[\]\(6e027340d4263908f264926b1ad81c5e_img.jpg\) **Caribbean sea surface temperatures: Two-to-three degrees cooler than present during the Little Ice Age**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 27, Issue 20, pp. 3365-3368, October 2000)
- Amos Winter, Hiroshi Ishioroshi, Tsuyoshi Watanabe, Tadamichi Oba, John R. Christy
3. [!\[\]\(781510d64f329bf3c880acf086e884d6_img.jpg\) **Coherent High- and Low-Latitude Climate Variability During the Holocene Warm Period**](#)
(*Science*, Volume 288, Number 5474, pp. 2198-2202, June 2000)
- Peter deMenocal, Joseph Ortiz, Tom Guilderson, Michael Sarinthein
4. [!\[\]\(93cdf5b84f2bfec404f7441e84b6ba5c_img.jpg\) **Evidence for a 'Medieval Warm Period' in a 1,100 year tree-ring reconstruction of past austral summer temperatures in New Zealand**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 29, Number 14, pp. 1-4, July 2002)
- E. R. Cook, J. G. Palmer, R. D'Arrigo
5. [!\[\]\(0f0f932ce3b5577a82f34ad23239a6e5_img.jpg\) **Evidence for a warmer period during the 12th and 13th centuries AD from chironomid assemblages in Southampton Island, Nunavut, Canada**](#)
(*Quaternary Research*, Volume 72, Issue 1, pp. 27-37, July 2009)
- Nicolas Rolland et al.
6. [!\[\]\(eae2be0f6c865f0a2febc97c99fc2475_img.jpg\) **Evidence for the existence of the medieval warm period in China**](#)
(*Climatic Change*, Volume 26, Numbers 2-3, pp. 289-297, March 1994)
- De'Er Zhang
7. [!\[\]\(beb73fa08c38b910d1745a8873b27d81_img.jpg\) **Glacial geological evidence for the medieval warm period**](#) ([!\[\]\(b5401e964162c76526213b8e70b40c2e_img.jpg\) **PDF Link Google Books**](#))
(*Climatic Change*, Volume 26, Numbers 2-3, pp. 143-169, March 1994)
- Jean M. Grove, Roy Switsur
8. [!\[\]\(865f2722fc1818c7fea1a14e09a6e1a6_img.jpg\) **Late Holocene surface ocean conditions of the Norwegian Sea \(Vøring Plateau\)**](#)
(*Paleoceanography*, Volume 18, Number 2, June 2003)
- Carin Andersson, Bjørg Risebrobakken, Eystein Jansen, Svein Olaf Dahl
9. [!\[\]\(40e8be9c7fbc03824b9e3a0db89df497_img.jpg\) **Low-Frequency Signals in Long Tree-Ring Chronologies for Reconstructing Past Temperature Variability**](#)
(*Science*, Volume 295, Number 5563, pp. 2250-2253, March 2002)
- Jan Esper, Edward R. Cook, Fritz H. Schweingruber
10. [!\[\]\(ac93afa5970ce35aafca08e0a61927af_img.jpg\) **Medieval climate warming and aridity as indicated by multiproxy evidence from the Kola Peninsula, Russia**](#)
(*Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, Volume 209, Issues 1-4, pp. 113-125, July 2004)
- K. V. Kremenetski, T. Boettger, G. M. MacDonald, T. Vaschalova, L. Sulerzhitsky, A. Hiller
11. [!\[\]\(6fb00ad0732ae3dfa896698634b50717_img.jpg\) **Medieval Warm Period, Little Ice Age and 20th century temperature variability from Chesapeake Bay**](#)
(*Global and Planetary Change*, Volume 36, Issues 1-2, pp. 17-29, March 2003)
- T. M. Cronin, G. S. Dwyer, T. Kamiya, S. Schwede, D. A. Willard
12. [!\[\]\(22235084dab0713ac70cf171d18425be_img.jpg\) **Reconstructing Climatic and Environmental Changes of the Past 1000 Years: A Reappraisal**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Numbers 2-3, pp. 233-296, May 2003)
- Willie H. Soon, Sallie L. Baliunas, Sherwood B. Idso, Craig Idso, David R. Legates

„Many records reveal that the 20th century is likely not the warmest nor a uniquely extreme climatic period of the last millennium.”

13. [!\[\]\(467d80e979964f7f8c752fb22248b5b7_img.jpg\) The Little Ice Age and Medieval Warm Period in the Sargasso Sea](#)
(*Science*, Volume 274, Number 5292, pp. 1503-1508, November 29, 1996)
- Lloyd D. Keigwin
14. [!\[\]\(b71552d33dbf62adf5e5199a70ee02bf_img.jpg\) The Little Ice Age and Medieval Warming in South Africa](#)
(*South African Journal of Science*, Volume 96, Number 3, pp. 121-126, 2000)
- P. D. Tyson, W. Karlén, K. Holmgren and G. A. Heiss
15. [!\[\]\(03134b765d1473836ff001925b1b0550_img.jpg\) The Little Ice Age as Recorded in the Stratigraphy of the Tropical Quelccaya Ice Cap](#)
(*Science*, Volume 234, Number 4774, pp. 361-364, October 1986)
- L.G. Thompson, E. Mosley-Thompson, W. Dansgaard, P.M. Grootes
16. [!\[\]\(aed6947356668967079310026052edc0_img.jpg\) The 'Mediaeval Warm Period' drought recorded in Lake Huguangyan, tropical South China](#)
(*Holocene*, Volume 12, Number 5, pp. 511-516, 2002)
- Guoqiang Chu, Jiaqi Liu, Qing Sun, Houyuan Lu, Zhaoyan Gu, Wenyuan Wang, Tungsheng Liu
17. [!\[\]\(e61aeb0d9066d5d9e54d9b655f50da3d_img.jpg\) The Medieval warm period \(Google Books\)](#)
(Kluwer Academic Publication, 1994)
- Malcolm K. Hughes, Henry F. Diaz
18. [!\[\]\(f7af41ce0777e13bda91fa715111c02a_img.jpg\) The Medieval Warm Period in the Daihai Area](#)
(*Journal of Lake Sciences*, Volume 14, Number 3, pp. 209-216, September 2002)
- Z. Jin, J. Shen, S. Wang, E. Zhang
19. [!\[\]\(476ddb2354d4ad1cb23a2236b1e49873_img.jpg\) Time scales and trends in the central England temperature data \(1659-1990\): A wavelet analysis](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 24, Issue 11, pp. 1351-1354, June 1997)
- Sallie Baliunas, Peter Frick, Dmitry Sokoloff, Willie Soon
20. [!\[\]\(1d505a46c82c5cefa23b88c2eee900ce_img.jpg\) Torneträsk tree-ring width and density ad 500-2004: a test of climatic sensitivity and a new 1500-year reconstruction of north Fennoscandian summers](#)
(*Climate Dynamics*, Volume 31, Numbers 7-8, December 2008)
- Håkan Grudd
21. [!\[\]\(3a98690f11ee4baf67262bd776464219_img.jpg\) Tree-ring and glacial evidence for the medieval warm epoch and the little ice age in southern South America](#)
(*Climatic Change*, Volume 26, Numbers 2-3, March 1994)
- Ricardo Villalba
22. [!\[\]\(35522fe6386206890679adb7b63391b6_img.jpg\) Was the Medieval Warm Period Global? \(PDF\)](#)
(*Science*, Volume 291, Number 5508, pp. 1497-1499, February 2001)
- Wallace S. Broecker

„The Little Ice Age and the subsequent warming were global in extent. Several Holocene fluctuations in snowline, comparable in magnitude to that of the post-Little Ice Age warming, occurred in the Swiss Alps. Borehole records both in polar ice and in wells from all continents suggest the existence of a Medieval Warm Period. Finally, two multidecade-duration droughts plagued the western United States during the latter part of the Medieval Warm Period. I consider this evidence sufficiently convincing to merit an intensification of studies aimed at elucidating Holocene climate fluctuations, upon which the warming due to greenhouse gases is superimposed.”

Versauerung der Ozeane

1. [!\[\]\(cf5be311f7b2821912d8009884508fa2_img.jpg\) Elevated water temperature and carbon dioxide concentration increase the growth of a keystone echinoderm](#)
(*Proceedings of the National Academy of Sciences*, Volume 106, Issue 23, pp. 9316-9321, June 2009)
- Rebecca A. Gooding, Christopher D. G. Harley, Emily Tang
2. [!\[\]\(9804e70d96ff9fe9899b264c06a33cd7_img.jpg\) Modern-age buildup of CO₂ and its effects on seawater acidity and salinity](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Number 10, May 2006)
- Hugo A. Loáiciga

„This paper's results concerning average seawater salinity and acidity show that, on a global scale and over the time scales considered (hundreds of years), there would not be accentuated changes in either seawater salinity or acidity from the observed or hypothesized rises in atmospheric CO₂ concentrations.”

3. [!\[\]\(4e333a6106fc298d0ae6dff272a736ef_img.jpg\) Phytoplankton Calcification in a High-CO₂ World](#)
(*Science*, Volume 320, Number 5874, pp. 336-340, April 2008)
- M. Debora Iglesias-Rodriguez et al.

Permafrost

1. [!\[\]\(6302aad5aed157b291fddf37b4870784_img.jpg\) **Ancient Permafrost and a Future, Warmer Arctic**](#)
(*Science*, Volume 321, Number 5896, pp. 1648, September 2008)
- Duane G. Froese, John A. Westgate, Alberto V. Reyes, Randolph J. Enkin, Shari J. Preece

„We report the presence of relict ground ice in subarctic Canada that is greater than 700,000 years old, with the implication that ground ice in this area has survived past interglaciations that were warmer and of longer duration than the present interglaciation.”

2. [!\[\]\(0551a83d441798e532995956b603f604_img.jpg\) **Near-surface permafrost degradation: How severe during the 21st century?**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 34, Issue 9, May 2007)
- G. Delisle

„Based on paleoclimatic data and in consequence of this study, it is suggested that scenarios calling for massive release of methane in the near future from degrading permafrost are questionable.”

Eisbären

1. [!\[\]\(79de0df6c6ddd2d4eb74f1cc5f48ec50_img.jpg\) **Polar bears of western Hudson Bay and climate change: Are warming spring air temperatures the „ultimate” survival control factor?**](#) (PDF)
(*Ecological Complexity*, Volume 4, Issue 3, pp. 73-84, September 2007)
- M.G. Dyck, W. Soon, R.K. Baydack, D.R. Legates, S. Baliunas, T.F. Ball, L.O. Hancock
2. [!\[\]\(d4c9768318b38eff1042b07478e20b4c_img.jpg\) **Reply to response to Dyck et al. \(2007\) on polar bears and climate change in western Hudson Bay by Stirling et al. \(2008\)**](#)
(*Ecological Complexity*, Volume 5, Issue 4, pp. 289-302, December 2008)
- M.G. Dyck, W. Soon, R.K. Baydack, D.R. Legates, S. Baliunas, T.F. Ball, L.O. Hancock
3. [!\[\]\(27d314856359a9d7feca17161bc1f4a4_img.jpg\) **Polar Bear Population Forecasts: A Public-Policy Forecasting Audit**](#) (PDF)
(*Interfaces*, Volume 75, April 2008)
- J. Scott Armstrong, Kesten C. Green, Willie H. Soon

Meeresspiegel

1. [!\[\]\(e492b5d52ab457a7a3c2826c4091dfee_img.jpg\) **Estimating future sea level changes from past records**](#) (PDF)
(*Global and Planetary Change*, Volume 40, Issues 1-2, pp. 49-54, January 2004)
- Nils-Axel Mörner
2. [!\[\]\(1d9440fab1f214291ce1c26a75f9c2cd_img.jpg\) **Comment on comment by Nerem et al. \(2007\) on „Estimating future sea level changes from past records” by Nils-Axel Mörner \(2004\)**](#)
(*Global and Planetary Change*, Volume 62, Issues 3-4, Pages 219-220, June 2008)
- Nils-Axel Mörner
3. [!\[\]\(6be2e1cb461308cfbb51376f893366b1_img.jpg\) **Geocentric sea-level trend estimates from GPS analyses at relevant tide gauges world-wide**](#) (PDF)
(*Global and Planetary Change*, Volume 57, Issues 3-4, pp. 396-406, June 2007)
- G. Wöppelmann, B. Martin Miguez, M.-N. Bouin, Z. Altamimi
4. [!\[\]\(9d1c9e561b4c39f4d970a841cbc526df_img.jpg\) **Global Warming and Sea Level Rise**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 7, pp. 1067-1074, 2009)
- Madhav L. Khandekar
5. [!\[\]\(638c4e65afbf8f3994df6311f702c5cb_img.jpg\) **New perspectives for the future of the Maldives**](#) (PDF)
(*Global and Planetary Change*, Volume 40, Issue 1-2, pp. 177-182, January 2004)
- Nils-Axel Mörner, Michael Tooley, Goran Possnert
6. [!\[\]\(ac8167fe1d77dc734374ed4531294f8f_img.jpg\) **Reply to the comment of P.S. Kench et al. on “New perspectives for the future of the Maldives” by N.A. Mörner et al.**](#)
(*Global and Planetary Change*, Volume 47, Issue 1, pp. 70-71, February 2005)
- Nils-Axel Mörner, Michael Tooley
7. [!\[\]\(fff2f1ab464b6499fbd670c53975d01d_img.jpg\) **Snowfall-Driven Growth in East Antarctic Ice Sheet Mitigates Recent Sea-Level Rise**](#)
(*Science*, Volume 308, Number 5730, pp. 1898-1901, June 2005)
- Curt H. Davis, Yonghong Li, Joseph R. McConnell, Markus M. Frey, Edward Hanna
8. [!\[\]\(81d285ad7149d05e4bfce88826a8e29e_img.jpg\) **Sea Level Changes and Tsunamis, Environmental Stress and Migration Overseas: The Case of the Maldives and Sri Lanka**](#) (PDF)
(*International Quarterly for Asian Studies*, Volume 38, Number 3-4, pp. 353-374, November 2007)
- Nils-Axel Mörner

9. [📄 The Maldives project: a future free from sea-level flooding](#)
(*Contemporary South Asia*, Volume 13, Number 2, pp. 149-155, June 2004)
- Nils-Axel Möerner

Artensterben

1. [📄 Dangers of crying wolf over risk of extinctions](#)
(*Nature*, Volume 428, Issue 6985, pp. 799, April 2004)
- Richard J. Ladle, Paul Jepson, Miguel B. Araújo & Robert J. Whittaker
2. [📄 Riding the Wave: Reconciling the Roles of Disease and Climate Change in Amphibian Declines](#)
(*PLoS Biology*, Volume 6, Number 3, pp. 441-454, March 2008)
- Karen R. Lips, Jay Diffendorfer, Joseph R. Mendelson III, Michael W. Sears

Stürme

1. [📄 Changes in Global Monsoon Circulations Since 1950](#)
(*Natural Hazards*, Volume 29, Number 2, pp. 229-254, June 2003)
- T. N. Chase, J. A. Knaff, R. A. Pielke Sr., E. Kalnay
2. [📄 Changing storminess? An analysis of long-term sea level data sets](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 11, Number 2, pp. 161-172, March 1999)
- W. Bijl, R. Flather, J. G. de Ronde, T. Schmith
3. [📄 Characteristics of long-duration precipitation events across the United States](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 34, Issue 22, November 2007)
- David M. Brommer, Randall S. Cerveny, Robert C. Balling Jr.
4. [📄 Climate change and extratropical storminess in the United States: An assessment?](#)
(*Journal of the American Water Resources Association*, Volume 35, Number 6, pp. 1387-1398, December 1999)
- Bruce P. Hayden
5. [📄 Comment on WMO Statement on Extreme Weather Events](#)
(*Eos, Transactions American Geophysical Union*, Volume 84, Issue 41, pp. 428-428, February 2003)
- Madhav L. Khandekar
6. [📄 Compilation and Discussion of Trends in Severe Storms in the United States: Popular Perception v. Climate Reality](#)
(*Natural Hazards*, Volume 29, Number 2, pp. 103-112, June 2003)
- Robert C. Balling Jr., Randall S. Cerveny
7. [📄 Extreme Weather Trends Vs. Dangerous Climate Change: A Need for Critical Reassessment](#)
(*Energy & Environment*, Volume 16, Number 2, pp. 327-332, March 2005)
- Madhav L. Khandekar
8. [📄 Indian Monsoon Variability in a Global Warming Scenario](#)
(*Natural Hazards*, Volume 29, Number 2, pp. 189-206, June 2003)
- R. H. Kripalani, Ashwini Kulkarni, S. S. Sabade, M. L. Khandekar
9. [📄 North American Trends in Extreme Precipitation](#)
(*Natural Hazards*, Volume 29, Number 2, pp. 291-305, June, 2003)
- Kenneth E. Kunkel
10. [📄 Scandinavian storminess since about 1800](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 31, Issue 20, October 2004)
- Lars Bärring, Hans von Storch
11. [📄 Seasonal, interannual, and decadal variability of storm surges at Tauranga, New Zealand](#)
(*New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, Volume 34, Number 3, pp. 419-434, September 2000)
- W. P. De Lange, J. G. Gibb
12. [📄 Surges, atmospheric pressure and wind change and flooding probability on the Atlantic coast of France](#)
(*Oceanologica Acta*, Volume 23, Number 6, pp. 643-661, November 2000)
- P.A. Pirazzoli
13. [📄 Trends in precipitation on the wettest days of the year across the contiguous USA?](#)
(*International Journal of Climatology*, Volume 24, Number 15, pp. 1873-1882, December 2004)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger, Oliver W. Frauenfeld, Robert E. Davis

14. [📄 Twentieth-Century Storm Activity along the U.S. East Coast](#) (PDF)
(*Journal of Climate*, Volume 13, Issue 10, pp. 1748-1761, May 2000)
- Keqi Zhang, Bruce C. Douglas, Stephen P. Leatherman

Tornados

1. [📄 Normalized Damage from Major Tornadoes in the United States: 1890-1999](#) (PDF)
(*Weather and Forecasting*, Volume 16, Issue 1, pp. 168-176, February 2001)
- Harold E. Brooks, Charles A. Doswell III

1.500-Jähriger zyklischer Klimaverlauf

1. [📄 A Pervasive Millennial-Scale Cycle in North Atlantic Holocene and Glacial Climates](#)
(*Science*, Volume 278, Number 5341, pp. 1257-1266, November 1997)
- Gerard Bond et al.
2. [📄 A Variable Sun Paces Millennial Climate](#)
(*Science*, Volume 294, Number 5546, pp. 1431-1433, November 2001)
- Richard A. Kerr
3. [📄 Cyclic Variation and Solar Forcing of Holocene Climate in the Alaskan Subarctic](#)
(*Science*, Volume 301, Number 5641, pp. 1890-1893, September 2003)
- Feng Sheng Hu et al.
4. [📄 Decadal to millennial cyclicity in varves and turbidites from the Arabian Sea: hypothesis of tidal origin](#)
(*Global and Planetary Change*, Volume 34, Issues 3-4, pp. 313-325, November 2002)
- W. H. Bergera, U. von Rad
5. [📄 Late Holocene approximately 1500 yr climatic periodicities and their implications](#)
(*Geology*, Volume 26, Number 5, pp. 471-473, May 1998)
- Ian D. Campbell et al.
6. [📄 Possible solar origin of the 1,470-year glacial climate cycle demonstrated in a coupled model](#)
(*Nature*, Volume 438, Issue 70695, pp. 208-211, November 2005)
- Holger Braun et al.
7. [📄 The 1,800-year oceanic tidal cycle: A possible cause of rapid climate change](#)
(*Proceedings of the National Academy of Sciences*, Volume 97, Number 8, pp. 3814-3819, April 2000)
- Charles D. Keeling, Timothy P. Whorf
8. [📄 The origin of the 1500-year climate cycles in Holocene North-Atlantic records](#) (PDF)
(*Climate of the Past*, Volume 3, Issue 2, pp.679-692, 2007)
- M. Debret et al.
9. [📄 Timing of abrupt climate change: A precise clock](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 30, Issue 10, pp. 17-1, May 2003)
- Stefan Rahmstorf
10. [📄 Timing of Millennial-Scale Climate Change in Antarctica and Greenland During the Last Glacial Period](#)
(*Science*, Volume 291, Issue 5501, pp. 109-112, January 2001)
- Thomas Blunier, Edward J. Brook
11. [📄 Widespread evidence of 1500 yr climate variability in North America during the past 14 000 yr](#)
(*Geology*, Volume 30, Issue 5, pp. 455-458, May 2002)
- André E. Viau et al.

Kosmische Strahlung

1. [📄 Solar variability influences on weather and climate: Possible connections through cosmic ray fluxes and storm intensification](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 94, Number D12, pp. 14783-14792, October 1989)
- Brian A. Tinsley, Geoffrey M. Brown, Philip H. Scherrer
2. [📄 Hale-cycle effects in cosmic-ray intensity during the last four cycles](#)
(*Astrophysics and Space Science*, Volume 246, Number 1, March 1996)
- H. Mavromichalaki, A. Belehaki, X. Rafios, I. Tsagouri
3. [📄 Variation of Cosmic Ray Flux and Global Cloud Coverage – a Missing Link in Solar-Climate Relationships](#) (PDF)

(Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Volume 59, Number 11, pp. 1225-1232, July 1997)
- Henrik Svensmark, Eigil Friis-Christensen

4. [!\[\]\(5ba1bc70d78f05c00988641e5e513c62_img.jpg\) **Reply to comments on "Variation of cosmic ray flux and global cloud coverage – a missing link in solar-climate relationships"** \(PDF\)
\(Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Volume 62, Issue 1, pp. 79-80, January 2000\)
- Henrik Svensmark, Eigil Friis-Christensen](#)
5. [!\[\]\(0d3dd579ab24f8020cd6c2659f3acb8c_img.jpg\) **Influence of Cosmic Rays on Earth's Climate** \(PDF\)
\(Physical Review Letters, Volume 81, Issue 22, pp. 5027-5030, November 1998\)
- Henrik Svensmark](#)
6. [!\[\]\(77aacc67724f470ed5556217e9f1530a_img.jpg\) **Cosmic rays and Earth's climate** \(PDF\)
\(Space Science Reviews, Volume 93, Numbers 1-2, pp. 175-185, July 2000\)
- Henrik Svensmark](#)
7. [!\[\]\(2f0a16d48331670e3ba1ef62cc117e02_img.jpg\) **Cosmic rays and climate: The influence of cosmic rays on terrestrial clouds and global warming**
\(Astronomy & Geophysics, Volume 41, Issue 4, pp. 4.18-4.22, August 2000\)
- E Pallé Bagó, C J Butler](#)
8. [!\[\]\(f54e37e084c1f0536e5af6fd7937c2e4_img.jpg\) **Cosmic Rays, Clouds, and Climate** \(PDF\)
\(Space Science Reviews, Volume 94, Numbers 1-2, pp. 215-230, November 2000\)
- Nigel Marsh, Henrik Svensmark](#)
9. [!\[\]\(c79dc11ec47786281cf0341daa788e56_img.jpg\) **Low cloud properties influenced by cosmic rays**
\(Physical Review Letters, Volume 85, Issue 23, pp. 5004-5007, December 2000\)
- Nigel D Marsh, Henrik Svensmark](#)
10. [!\[\]\(2885ad2320ca6eb1939dd6e8224cc8ff_img.jpg\) **On the relationship of cosmic ray flux and precipitation**
\(Geophysical Research Letters, Volume 28, Number 8, pp. 1527-1530, April 2001\)
- Dominic R. Kniveton and Martin C. Todd](#)
11. [!\[\]\(46548f7dd8dafcf957204af40cb5a5e9_img.jpg\) **Altitude variations of cosmic ray induced production of aerosols: Implications for global cloudiness and climate**
\(Journal of Geophysical Research, Volume 107, Issue A7, pp. SIA 8-1, July 2002\)
- Fangqun Yu](#)
12. [!\[\]\(ec4acd0ce24fbb176c4f4771f0464e7d_img.jpg\) **Cosmic Ray Diffusion from the Galactic Spiral Arms, Iron Meteorites, and a Possible Climatic Connection** \(PDF\)
\(Physical Review Letters, Volume 89, Number 5, July 2002\)
- Nir J. Shaviv](#)
13. [!\[\]\(4ce2a8c87630e3ddca83f3174d394e2b_img.jpg\) **The Spiral Structure of the Milky Way, Cosmic Rays, and Ice Age Epochs on Earth**
\(New Astronomy, Volume 8, Issue 1, pp. 39-77, January 2003\)
- Nir J. Shaviv](#)
14. [!\[\]\(f6c058c5467bd6b37feb8d13d813aca6_img.jpg\) **Galactic cosmic ray and El Niño-Southern Oscillation trends in International Satellite Cloud Climatology Project D2 low-cloud properties**
\(Journal of Geophysical Research, Volume 108, Number D6, pp. AAC 6-1, March 2003\)
- Nigel Marsh, Henrik Svensmark](#)
15. [!\[\]\(5ffb40c66799c3745a0d9f05fa030464_img.jpg\) **Solar Influence on Earth's Climate**
\(Space Science Reviews, Volume 107, Numbers 1-2, pp. 317-325, April 2003\)
- Nigel Marsh, Henrik Svensmark](#)
16. [!\[\]\(4750d3e3796ad2ac4856380e164984ef_img.jpg\) **Toward a solution to the early faint Sun paradox: A lower cosmic ray flux from a stronger solar wind** \(PDF\)
\(Journal of Geophysical Research, Volume 108, Number A12, pp. SSH 3-1, December 2003\)
- Nir J. Shaviv](#)
17. [!\[\]\(6bba4842127189b0de928f489ff17097_img.jpg\) **Latitudinal dependence of low cloud amount on cosmic ray induced ionization**
\(Geophysical Research Letters, Volume 31, Issue 16, August 2004\)
- I.G. Usoskin, N.Marsh, G.A. Kovaltsov, K.Mursula, O.G. Gladysheva](#)
18. [!\[\]\(3fe81aabfd3161cd2c10b4018c132a7e_img.jpg\) **The effects of galactic cosmic rays, modulated by solar terrestrial magnetic fields, on the climate**
\(Russian Journal of Earth Sciences, Volume 6, Number 5, October 2004\)
- V. A. Dergachev, P. B. Dmitriev, O. M. Raspopov, B. Van Geel](#)
19. [!\[\]\(782e8f41f079917c411f49460717e4c5_img.jpg\) **Formation of large NAT particles and denitrification in polar stratosphere: possible role of cosmic rays and effect of solar activity**](#)

(*Atmospheric Chemistry and Physics*, Volume 4, Issue 1, pp.1037-1062, November 2004)
- F. Yu

20. [!\[\]\(36f8637baaa56c4be44b454435949289_img.jpg\) **Long-term variations of the surface pressure in the North Atlantic and possible association with solar activity and galactic cosmic rays**](#)
(*Advances in Space Research*, Volume 35, Issue 3, pp. 484-490, May 2005)
- S.V. Veretenenko, V.A. Dergachev, P.B. Dmitriyev
21. [!\[\]\(b556e0ef1e10ccfc32976edb6416074f_img.jpg\) **On climate response to changes in the cosmic ray flux and radiative budget**](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 110, Issue A8, August 2005)
- Nir J. Shaviv
22. [!\[\]\(cf1529ba638f0498d7e334e7a79dd058_img.jpg\) **Cosmic rays and the biosphere over 4 billion years**](#)
(*Astronomical Notes*, Volume 327, Issue 9, pp. 871, 2006)
- Henrik Svensmark
23. [!\[\]\(2c071b2b285393c82ac6838d54fa5656_img.jpg\) **Empirical evidence for a nonlinear effect of galactic cosmic rays on clouds**](#) (PDF)
(*Proceedings of the Royal Society A*, Volume 462, Issue 2068, pp. 1221-1233, April 2006)
- R. Giles Harrison, David B. Stephenson
24. [!\[\]\(bda2070c29c668b13a0cf5b37bc9c21e_img.jpg\) **Interstellar-Terrestrial Relations: Variable Cosmic Environments, The Dynamic Heliosphere, and Their Imprints on Terrestrial Archives and Climate**](#)
(*Space Science Reviews*, Volume 127, Numbers 1-4, December 2006)
- K. Scherer, H. Fichtner, T. Borrmann, J. Beer, L. Desorgher, E. Flükiger, H. Fahr, S. Ferreira, U. Langner, M. Potgieter, B. Heber, J. Masarik, N. Shaviv, J. Veizer
25. [!\[\]\(4dc7f5c797d7cb1aa70e6a60bb01318c_img.jpg\) **Cosmoclimatology: a new theory emerges**](#) (PDF)
(*Astronomy & Geophysics*, Volume 48, Issue 1, pp. 1.18-1.24, February 2007)
- Henrik Svensmark
26. [!\[\]\(8c14435c4129a2a291714ff8aa0140d6_img.jpg\) **Evidence for a physical linkage between galactic cosmic rays and regional climate time series**](#)
(*Advances in Space Research*, Volume 40, Issue 3, pp. 353-364, February 2007)
- Charles A. Perrya
27. [!\[\]\(aa22af288cc0ca0644b1717d2002bd9a_img.jpg\) **Experimental evidence for the role of ions in particle nucleation under atmospheric conditions**](#) (PDF)
(*Proceedings of the Royal Society A*, Volume 463, Number 2078, p 385-396, February 2007)
- Henrik Svensmark et al.
28. [!\[\]\(3b5c45bb1eac680bb1a411f41e6867a8_img.jpg\) **200-year variations in cosmic rays modulated by solar activity and their climatic response**](#)
(*Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, Volume 71, Number 7, July 2007)
- O. M. Raspopov, V. A. Dergachev
29. [!\[\]\(f9cf6b32694e80d3e0d454d9f6a25272_img.jpg\) **On the possible contribution of solar-cosmic factors to the global warming of XX century**](#)
(*Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, Volume 71, Number 7, July 2007)
- M. G. Ogurtsov
30. [!\[\]\(0937effee628b10b329e045486465a23_img.jpg\) **Cosmic rays and climate of the Earth: possible connection**](#)
(*Comptes Rendus Geosciences*, Volume 340, Issue 7, pp. 441-450, July 2008)
- Ilya G. Usoskina, Gennady A. Kovaltsov
31. [!\[\]\(d486141adb7eaccee678e3458b4d7cfd_img.jpg\) **Cosmic Rays and Climate**](#)
(*Surveys in Geophysics*, Volume 28, Numbers 5-6, November 2007)
- Jasper Kirkby
32. [!\[\]\(5d98a48b93f9660d41ce021d1279fc95_img.jpg\) **Coal and fuel burning effects on the atmosphere as mediated by the atmospheric electric field and galactic cosmic rays flux**](#)
(*International Journal of Global Warming*, Volume 1, Numbers 1-2, pp. 57-65, July 2009)
- Reis, A. Heitor, Serrano, Claudia
33. [!\[\]\(acde3eba7c23131a5ce5f1404cbba9ed_img.jpg\) **Cosmic ray decreases affect atmospheric aerosols and clouds**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 36, Issue 15, August 2009)
- Henrik Svensmark, Torsten Bondo, Jacob Svensmark
34. [!\[\]\(67cb540a03abc77eeeb9f325a13be9a7_img.jpg\) **A relationship between galactic cosmic radiation and tree rings**](#)
(*New Phytologist*, Volume 184, Issue 3, pp. 545-551, September 2009)
- Sigrid Dengel, Dominik Aebly and John Grace

1. [!\[\]\(cd3e54d951a9fb854f48e4697cf550f9_img.jpg\) **80-120 yr Long-term solar induced effects on the earth, past and predictions**](#)
(*Physics and Chemistry of the Earth, Volume 31, Issues 1-3, pp. 113-122, 2006*)
- Shahinaz Moustafa Yousef
2. [!\[\]\(cc729e263f29c0a76fbdc4cfe67fceb0_img.jpg\) **A decadal solar effect in the tropics in July-August**](#) (PDF)
(*Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Volume 66, Issue 18, pp. 1767-1778, December 2004*)
- Harry van Loona, Gerald A. Meehl, Julie M. Arblaster
3. [!\[\]\(90d36d418f8f7ab67431ba2525e00a5e_img.jpg\) **A mechanism for sun-climate connection**](#)
(*Geophysical Research Letters, Volume 32, Issue 23, December 2005*)
- Sultan Hameed, Jae N. Lee
4. [!\[\]\(f70e40faeec369ff477dbaef549ee05b_img.jpg\) **A new pathway for communicating the 11-year solar cycle signal to the QBO**](#)
(*Geophysical Research Letters, Volume 32, Issue 18, September 2005*)
- Eugene C. Cordero, Terrence R. Nathan
5. [!\[\]\(ca68c0c79a5dc0026aa1d011fda2b676_img.jpg\) **Amplifying the Pacific Climate System Response to a Small 11-Year Solar Cycle Forcing**](#)
(*Science, Volume 325, Number 5944, pp. 1114-1118, August 2009*)
- Gerald A. Meehl, Julie M. Arblaster, Katja Matthes, Fabrizio Sassi, Harry van Loon
6. [!\[\]\(caba7331972dceb944f99aa56fee2f81_img.jpg\) **Celestial Climate Driver: A Perspective from Four Billion Years of the Carbon Cycle**](#) (PDF)
(*Geoscience Canada, Volume 32, Number 1, March 2005*)
- Ján Veizer
7. [!\[\]\(c8a030d79816aa5f757cd6099c7d9a8e_img.jpg\) **Celestial driver of Phanerozoic climate?**](#)
(*GSA Today, Volume 13, Issue 7, pp. 4-10, July 2003*)
- Nir J. Shaviv, Ján Veizer
8. [!\[\]\(4a09161e9d0b0aaec8ec1149656d0974_img.jpg\) **Century-scale solar variability and Alaskan temperature change over the past millennium**](#)
(*Geophysical Research Letters, Volume 31, Issue 15, August 2004*)
- Gregory C. Wiles et al.
9. [!\[\]\(9223deec401f24808aa5e7273d7c177a_img.jpg\) **Climate cyclicity in late Holocene anoxic marine sediments from the Seymour-Belize Inlet Complex**](#) (PDF)
(*Marine Geology, Volume 242, Issues 1-3, pp. 123-140, August 2007*)
- R. Timothy Patterson, Andreas Prokoph, Eduard Reinhardt, Helen M. Roe
10. [!\[\]\(30209071fbd04bbf3436f8eccf8c6fd7_img.jpg\) **Comparison of proxy records of climate change and solar forcing**](#)
(*Geophysical Research Letters, Volume 23, Issue 4, pp. 359-362, February 1996*)
- Crowley, Thomas J., Kim, Kwang-Yul
11. [!\[\]\(5d5ad7b451faf49eae298b1de6b23ef7_img.jpg\) **Cyclic Variation and Solar Forcing of Holocene Climate in the Alaskan Subarctic**](#) (PDF)
(*Science, Volume 301, Number 5641, pp. 1890-1893, September 2003*)
- Feng Sheng Hu et al.
12. [!\[\]\(6b706e5b064d7233ad65ebdc08e6081c_img.jpg\) **Earth's Heat Source – The Sun**](#) (PDF)
(*Energy & Environment, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 131-144, January 2009*)
- Oliver K. Manuel
13. [!\[\]\(534cea4863c24c6504b9b758e84a0cff_img.jpg\) **Earth's Radiative Equilibrium in the Solar Irradiance**](#) (PDF)
(*Energy & Environment, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 85-95, January 2009*)
- Martin Hertzberg
14. [!\[\]\(c647aeea2fde0aff181a04d4f88037bc_img.jpg\) **Eleven-year solar cycle signal throughout the lower atmosphere**](#)
(*Journal of Geophysical Research, Volume 109, Issue D21, November 2004*)
- K. Coughlin, K. K. Tung
15. [!\[\]\(f734eafed7caeb94372d7e2da3b00218_img.jpg\) **Evidence for a solar signature in 20th-century temperature data from the USA and Europe**](#) (PDF)
(*Comptes Rendus Geosciences, Volume 340, Issue 7, pp. 421-430, July 2008*)
- Jean-Louis Le Mouél, Vincent Courtillot, Elena Blanter, Mikhail Shnirman
16. [!\[\]\(ccea1c2d4083aaa517125f86c7866bb7_img.jpg\) **Evidence of Solar Variation in Tree-Ring-Based Climate Reconstructions**](#)
(*Solar Physics, Volume 205, Number 2, pp. 403-417, February 2002*)
- M.G. Ogurtsov, G.E. Kocharov, M. Lindholm, J. Meriläinen, M. Eronen, Yu.A. Nagovitsyn
17. [!\[\]\(d690619083cba2285e7cdb732c2fd785_img.jpg\) **Geophysical, archaeological, and historical evidence support a solar-output model for climate change**](#)
(*Proceedings of the National Academy of Sciences, Volume 97, Number 23, pp. 12433-12438, November 2000*)
- Charles A. Perry, Kenneth J. Hsu

18. [📄 Global Temperature Forced by Solar Irradiation and Greenhouse Gases?](#) (PDF)
(*Ambio*, Volume 30, Number 6, pp. 349-350, September 2001)
- Wibjörn Karlén
19. [📄 Has solar variability caused climate change that affected human culture?](#)
(*Advances in Space Research*, Volume 40, Issue 7, pp. 1173-1180, March 2007)
- Joan Feynmana
20. [📄 Imprint of Galactic dynamics on Earth's climate](#) (PDF)
(*Astronomical Notes*, Volume 327, Issue 9, pp. 866-870, October 2006)
- H. Svensmark
21. [📄 Inference of Solar Irradiance Variability from Terrestrial Temperature Changes, 1880–1993: an Astrophysical Application of the Sun-Climate Connection](#) (PDF)
(*Astrophysical Journal*, Volume 472, pp. 891, December 1996)
- Willie H. Soon, Eric S. Posmentier, Sallie L. Baliunas
22. [📄 Is solar variability reflected in the Nile River?](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 111, Issue D21, November 2006)
- Alexander Ruzmaikin, Joan Feynman, Yuk L. Yung
23. [📄 Length of the Solar Cycle: An Indicator of Solar Activity Closely Associated with Climate](#)
(*Science*, Volume 254, Number 5032, pp. 698-700, November 1991)
- E. Friis-Christensen, K. Lassen
24. [📄 Linkages Between Solar Activity and Climatic Responses](#)
(*Energy & Environment*, Volume 16, Number 2, pp. 239-254, March 2005)
- William J.R. Alexander et al.
25. [📄 Linkages between solar activity, climate predictability and water resource development](#) (PDF)
(*Journal of the South African Institution of Civil Engineering*, Volume 49, Number 2, pp. 32-44, June 2007)
- William J.R. Alexander, F Bailey, D B Bredenkamp, A van der Merwe, N Willemse
26. [📄 Long-Period Cycles of the Sun's Activity Recorded in Direct Solar Data and Proxies](#)
(*Solar Physics*, Volume 211, Numbers 1-2, December 2002)
- M.G. Ogurtsov, Yu.A. Nagovitsyn, G.E. Kocharov, H. Jungner
27. [📄 Millennium Scale Sunspot Reconstruction: Evidence For an Unusually Active Sun Since the 1940's](#) (PDF)
(*Physical Review Letters*, Volume 91, Issue 21, November 2003)
- Ilya G. Usoskin, Sami K. Solanki, Manfred Schüssler, Kalevi Mursula, Katja Alanko
28. [📄 On solar forcing of Holocene climate: evidence from Scandinavia](#)
(*The Holocene*, Volume 6, Number 3, pp. 359-365, 1996)
- Wibjörn Karlén, Johan Kuylenstierna
29. [📄 Once again about global warming and solar activity](#) (PDF)
(*Journal of the Italian Astronomical Society*, Volume 76, pp. 969, 2005)
- K. Georgieva, C. Bianchi, B. Kirov
30. [📄 Orbital Controls on the El Niño/Southern Oscillation and the Tropical Climate](#)
(*Paleoceanography*, Volume 14, Number 4, pp. 441-456, 1999)
- A. C. Clement, R. Seager, M. A. Cane
31. [📄 Palaeoenvironmental evidence for solar forcing of Holocene climate: linkages to solar science](#)
(*Progress in Physical Geography*, Volume 23, Number 2, pp. 181-204, 1999)
- Frank M. Chambers, Michael I. Ogle, Jeffrey J. Blackford
32. [📄 Persistent Solar Influence on North Atlantic Climate During the Holocene](#)
(*Science*, Volume 294, Number 5549, pp. 2130-2136, December 2001)
- Gerard Bond et al.
33. [📄 Phenomenological solar contribution to the 1900-2000 global surface warming](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 5, March 2006)
- N. Scafetta, B. J. West
34. [📄 Phenomenological solar signature in 400 years of reconstructed Northern Hemisphere temperature record](#) (PDF)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 33, Issue 17, September 2006)
- N. Scafetta, B. J. West

35. [!\[\]\(467d80e979964f7f8c752fb22248b5b7_img.jpg\) **Possible geomagnetic activity effects on weather**](#)
(*Annales Geophysicae*, Volume 17, Number 7, pp. 925-932, July 1999)
- J. Bochníček, P. Hejda1, V. Bucha, J. Pýcha
36. [!\[\]\(b71552d33dbf62adf5e5199a70ee02bf_img.jpg\) **Possible solar forcing of century-scale drought frequency in the northern Great Plains**](#)
(*Geology*, Volume 27, Number 3, pp. 263-266, Mar 1999)
- Zicheng Yu, Emi Ito
37. [!\[\]\(03134b765d1473836ff001925b1b0550_img.jpg\) **Regional tropospheric responses to long-term solar activity variations**](#)
(*Advances in Space Research*, Volume 40, Issue 7, pp. 1167-1172, 2007)
- O.M. Raspopov, V.A. Dergachev, A.V. Kuzmin, O.V. Kozyreva, M.G. Ogurtsov, T. Kolström and E. Lopatin
38. [!\[\]\(aed6947356668967079310026052edc0_img.jpg\) **Rhodes Fairbridge and the idea that the solar system regulates the Earth's climate**](#) (PDF)
(*Journal of Coastal Research*, Issue 50, pp. 955-968, 2007)
- Richard Mackey
39. [!\[\]\(e61aeb0d9066d5d9e54d9b655f50da3d_img.jpg\) **Solar activity variations and global temperature**](#)
(*Energy The International Journal*, Volume 18, Number 12, pp. 1273-1284, 1993)
- Friis-Christensen, Eigil
40. [!\[\]\(f7af41ce0777e13bda91fa715111c02a_img.jpg\) **Solar and climate signal records in tree ring width from Chile \(AD 1587-1994\)**](#)
(*Planetary and Space Science*, Volume 55, Issues 1-2, pp. 158-164, January 2007)
- Nivaor Rodolfo Rigozoa et al.
41. [!\[\]\(476ddb2354d4ad1cb23a2236b1e49873_img.jpg\) **Solar correlates of Southern Hemisphere mid-latitude climate variability**](#)
(*International Journal of Climatology*, Volume 22, Issue 8, pp. 901-915, May 2002)
- Ronald E. Thresher
42. [!\[\]\(1d505a46c82c5cefa23b88c2eee900ce_img.jpg\) **Solar cycles 24 and 25 and predicted climate response**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 17, Number 1, pp. 29-35, January 2006)
- David C. Archibald
43. [!\[\]\(3a98690f11ee4baf67262bd776464219_img.jpg\) **Solar Cycle Variability, Ozone, and Climate**](#)
(*Science*, Volume 284, Number 5412, pp. 305-308, April 1999)
- Drew Shindell, David Rind, Nambeth Balachandran, Judith Lean, Patrick Lonergan
44. [!\[\]\(35522fe6386206890679adb7b63391b6_img.jpg\) **Solar Forcing of Changes in Atmospheric Circulation, Earth's Rotation and Climate**](#) (PDF)
(*The Open Atmospheric Science Journal*, Volume 2, pp. 181-184, August 2008)
- Adriano Mazzarella
45. [!\[\]\(d28d4a3445dac344f03b5cebc14c5170_img.jpg\) **Solar Forcing of Climate. 1: Solar Variability**](#)
(*Space Science Reviews*, Volume 120, Numbers 3-4, pp. 197-241, October 2005)
- C. De Jager
46. [!\[\]\(3e37ae08976ee7fa41b108254fcb66a7_img.jpg\) **Solar Forcing of Climate. 2: Evidence from the Past**](#)
(*Space Science Reviews*, Volume 120, Numbers 3-4, pp. 243-286, October 2005)
- Gerard J. M. Versteegh
47. [!\[\]\(7b30e10e474a15019e378034a5556dd2_img.jpg\) **Solar Forcing of Drought Frequency in the Maya Lowlands**](#)
(*Science*, Volume 292, Number 5520, pp. 1367-1370, May 2001)
- David A. Hodell, Mark Brenner, Jason H. Curtis, Thomas Guilderson
48. [!\[\]\(be2bdf77bab097eb6ddf17878ba7ec4d_img.jpg\) **Solar forcing of the polar atmosphere**](#) (PDF)
(*Annals of Glaciology*, Volume 41, Issue 1, pp. 147-154, 2005)
- Andrew Mayewski et al.
49. [!\[\]\(a3b6961c19ef9a7399ba4d220fbe1b94_img.jpg\) **Solar influence on the spatial structure of the NAO during the winter 1900-1999**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 30, Issue 4, pp. 24-1, February 2003)
- Kunihiko Kodera
50. [!\[\]\(f8936a35f239803f29013161729262d8_img.jpg\) **Solar total irradiance variation and the global sea surface temperature record**](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 96, Number D2, pp. 2835-2844, February 1991)
- George C. Reid
51. [!\[\]\(1450f2e803fc906eeaaad04363880ce9_img.jpg\) **Solar variability and climate change: Geomagnetic aa index and global surface temperature**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 25, Issue 7, pp. 1035-1038, January 1998)
- E.W. Cliver, V. Boriakoff, J. Feynman

52. [!\[\]\(6302aad5aed157b291fddf37b4870784_img.jpg\) **Solar variability and ring widths in fossil trees**](#)
(*Il Nuovo Cimento C*, Volume 19, Number 4, July 1996)
- S. Cecchini, M. Galli, T. Nanni, L. Ruggiero
53. [!\[\]\(a9ca2c237943a6d0a9f22252f295b6f3_img.jpg\) **Solar Variability Over the Past Several Millennia**](#) (PDF)
(*Space Science Reviews*, Volume 125, Issue 1-4, pp. 67-79, December 2006)
- J. Beer, M. Vonmoos, R. Muscheler
54. [!\[\]\(9a01a64e0b4ff865df7d32ee7991fe8b_img.jpg\) **Suggestive correlations between the brightness of Neptune, solar variability, and Earth's temperature**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 34, Issue 8, April 2007)
- H. B. Hammel, G. W. Lockwood
55. [!\[\]\(6aefe9a3d997eb8b55c40ecd5fa7053f_img.jpg\) **Sun-Climate Linkage Now Confirmed**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 123-130, January 2009)
- Adriano Mazzarella
56. [!\[\]\(baa8f8ba8c970db55300f5bb45bb3460_img.jpg\) **Sunspots, the QBO, and the stratospheric temperature in the north polar region**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 14, Issue 5, p. 535-537, May 1987)
- Karin Labitzke
57. [!\[\]\(a6e28495607b2299466d3d5d3193848c_img.jpg\) **Sunspots, the QBO and the stratosphere in the North Polar Region – 20 years later**](#)
(*Meteorologische Zeitschrift*, Volume 15, Number 3, pp. 355-363, June 2006)
- Karin Labitzke et al.
58. [!\[\]\(ed205fcb6e75c95529564351570724d7_img.jpg\) **Sunspots, the QBO, and the Stratosphere in the North Polar Region: An Update**](#)
(*Advances in Global Change Research*, Volume 33, pp. 347-357, 2007)
- Karin Labitzke et al.
59. [!\[\]\(27a992a1de9d3e89591e2e26256c5a71_img.jpg\) **Superfluidity in the Solar Interior: Implications for Solar Eruptions and Climate**](#) (PDF)
(*Journal of Fusion Energy*, Volume 21, Numbers 3-4, pp. 193-198, December 2002)
- Oliver K. Manuel, Barry W. Ninham, Stig E. Friberg
60. [!\[\]\(4e3fbe2ef35291baab7a42cb80921f3b_img.jpg\) **Surface warming by the solar cycle as revealed by the composite mean difference projection**](#)
(*Geophysical Research Letters*, Volume 34, Issue 14, July 2007)
- Charles D. Camp, Ka Kit Tung
61. [!\[\]\(7e07afcbfd46dd92c708e363ec417c00_img.jpg\) **The 60-year solar modulation of global air temperature: the Earth's rotation and atmospheric circulation connection**](#)
(*Theoretical and Applied Climatology*, Volume 88, Numbers 3-4, March 2007)
- Adriano Mazzarella
62. [!\[\]\(7e5084a8da4d5ff6d50d22c09ead9317_img.jpg\) **The influence of the 11 yr solar cycle on the interannual-centennial climate variability**](#)
(*Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, Volume 67, Issues 8-9, pp. 793-805, May-June 2005)
- Hengyi Weng
63. [!\[\]\(8c0fccc5cb44cb6c2349621b2f03ed16_img.jpg\) **The Influence of the Solar Cycle and QBO on the Late-Winter Stratospheric Polar Vortex**](#)
(*Journal of the Atmospheric Sciences*, Volume 64, Issue 4, pp. 1267-1283, April 2007)
- Charles D. Camp, Ka-Kit Tung
64. [!\[\]\(9a272a5aed417ba1b638a5decd49d86e_img.jpg\) **The link between the solar dynamo and climate – The evidence from a long mean air temperature series from Northern Ireland**](#)
(*Irish Astronomical Journal*, Volume 21, Number 3-4, pp. 251-254, September 1994)
- C.J. Butler, D.J. Johnston
65. [!\[\]\(41c0e1b925839722a4d1554dd00e2252_img.jpg\) **The signal of the 11-year sunspot cycle in the upper troposphere-lower stratosphere**](#)
(*Space Science Reviews*, Volume 80, Numbers 3-4, pp. 393-410, May 1997)
- K. Labitzke, H. van Loon
66. [!\[\]\(00ff213f4755bda2684037849bc00d38_img.jpg\) **The Sun-Earth Connection in Time Scales from Years to Decades and Centuries**](#)
(*Space Science Reviews*, Volume 95, Numbers 1-2, pp. 625-637, January 2001)
- T.I. Pulkkinen, H. Nevanlinna, P.J. Pulkkinen, M. Lockwood
67. [!\[\]\(8ff4178385db741643d613d0a7d58379_img.jpg\) **The Sun's Role in Regulating the Earth's Climate Dynamics**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 25-73, January 2009)
- Richard Mackey
68. [!\[\]\(7def4de0a99ddfe75d69cf0afe068e7a_img.jpg\) **Understanding Solar Behaviour and its Influence on Climate**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 145-159, January 2009)
- Timo Niroma

69. [!\[\]\(a22ba4e13c745edbf29e51af246c4c12_img.jpg\) **Using the oceans as a calorimeter to quantify the solar radiative forcing**](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 113, Issue A11, November 2008)
- Nir J. Shaviv
70. [!\[\]\(33b18af9a4b997eb52666cfeb3c44157_img.jpg\) **Variations of solar coronal hole area and terrestrial lower tropospheric air temperature from 1979 to mid-1998: astronomical forcings of change in earth's climate?**](#) (PDF)
(*New Astronomy*, Volume 4, Issue 8, pp. 563-579, January 2000)
- Willie H. Soon, Sallie L Baliunas, Eric S. Posmentier, P. Okeke
71. [!\[\]\(262b158440b847a82f89a14cab8644ec_img.jpg\) **Variability of the solar cycle length during the past five centuries and the apparent association with terrestrial climate**](#)
(*Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics*, Volume 57, Issue 8, pp. 835-845, July 1995)
- K. Lassen, E. Friis-Christensen
72. [!\[\]\(f51929fecf7b0dc947ac13f4c4835e8f_img.jpg\) **Variations in Radiocarbon Concentration and Sunspot Activity**](#)
(*Journal of Geophysical Research*, Volume 66, Issue 1, pp.273, January 1961)
- Stuiver, M.
73. [!\[\]\(dfbf0e54bcca114319aa65c906feb8d0_img.jpg\) **Variations in the Earth's Orbit: Pacemaker of the Ice Ages**](#)
(*Science*, Volume 194, Number 4270, pp. 1121-1132, December 1976)
- J. D. Hays, John Imbrie, N. J. Shackleton
74. [!\[\]\(64792950f1b7ee883a860b5f0af110c3_img.jpg\) **What do we really know about the Sun-climate connection?**](#)
(*Advances in Space Research*, Volume 20, Issue 4-5, pp. 913-921, September 1997)
- Eigil Friis-Christensen, Henrik Svensmark
75. [!\[\]\(a4c91228d412dab12bd635819fc28c10_img.jpg\) **Will We Face Global Warming in the Nearest Future?**](#)
(*Geomagnetism and Aeronomy*, Volume 43, pp. 124-127, 2003)
- V. S. Bashkirtsev, G. P. Mashnich

IPCC

1. [!\[\]\(633dd45d48d71eb51a85c6dd83ee51e9_img.jpg\) **Biased Policy Advice from The Intergovernmental Panel on Climate Change**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 929-936, December 2007)
- Richard S.J. Tol
2. [!\[\]\(bdddf9191a284aa0945448444083c5b0_img.jpg\) **Crystal balls, virtual realities and 'storylines'**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 12, Number 4, pp. 343-349, July 2001)
- Richard S. Courtney
3. [!\[\]\(944943bcf87a12c5b9337bf7ed1ef546_img.jpg\) **Has the IPCC exaggerated adverse impact of Global Warming on human societies?**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 19, Number 5, pp. 713-719, September 2008)
- Madhav L. Khandekar
4. [!\[\]\(77e1e368d53d3ed6ec2a15bf2432e026_img.jpg\) **The IPCC Emission Scenarios: An Economic-Statistical Critique**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Numbers 2-3, pp. 159-185, May 2003)
- Ian Castles, David R. Henderson
5. [!\[\]\(beb4ee3dc3a91926258601f02c4f4582_img.jpg\) **The IPCC future projections: are they plausible?**](#) (PDF)
(*Climate Research*, Volume 10, Number 2, pp. 155-162, August 1998)
- Vincent Gray
6. [!\[\]\(dc5b06ae612c8367b0d228fe9920a97f_img.jpg\) **The IPCC: Structure, Processes and Politics Climate Change – the Failure of Science**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 1073-1078, December 2007)
- William J.R. Alexander
7. [!\[\]\(66ee83dc9a723348caa7f40b8aaad75e_img.jpg\) **The UN IPCC's Artful Bias: Summary of Findings: Glaring Omissions, False Confidence and Misleading Statistics in the Summary for Policymakers**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 13, Number 3, pp. 311-328, July 2002)
- Wojick D. E.

Kyoto Protokoll

1. [!\[\]\(4c660a3c4ce1da3313488b7854f55083_img.jpg\) **A 2004 View of the Kyoto Protocol**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 15, Number 3, pp. 505-511, July 2004)
- S. Fred Singer
2. [!\[\]\(f01c435bb39e3068a9b4895c9a993158_img.jpg\) **After Kyoto: A Global Scramble for Advantage**](#) (PDF)
(*The Independent Review*, Volume 4, Number 1, pp. 19-40, 1999)
- Bruce Yandle

3. [!\[\]\(3da2b303d29c1ea489bbe26a3f5ac664_img.jpg\) **Climate Change: Beyond Kyoto**](#)
(*Energy & Environment, Volume 16, Number 5, pp. 763-766, September 2005*)
- Anne, Lauvergeon
4. [!\[\]\(9421cea5a5b5319f79b58962509475ab_img.jpg\) **Climate policy and uncertainty**](#)
(*Energy & Environment, Volume 12, Numbers 5-6, pp. 415-423, November 2001*)
- Catrinus J. Jepma
5. [!\[\]\(17cce402a0380c36f25e02ecf91578f5_img.jpg\) **Clouds Over Kyoto**](#) (PDF)
(*Regulation, Volume 21, Number 1, pp. 57-63, 1998*)
- Jerry Taylor
6. [!\[\]\(1086da34995924f924c8e8e23387d139_img.jpg\) **The Role of the IPCC is To Assess Climate Change Not Advocate Kyoto**](#)
(*Energy & Environment, Volume 15, Number 3, pp. 369-373, July 2004*)
- Ian Castles
7. [!\[\]\(ffa6dd4cd8800071ccc1a355540c540c_img.jpg\) **Time to ditch Kyoto**](#)
(*Nature, Volume 449, Issue 7165, pp. 973-975, October 2007*)
- Gwyn Prins, Steve Rayner

Sozio-Ökonomische Studien

1. [!\[\]\(86b7331e04fe40a56bcff2e9c065738b_img.jpg\) **Best practices in prediction for decision-making: Lessons from the atmospheric and earth sciences**](#)
(PDF)
(*Ecology, Volume 84, Number 6, pp. 1351-1358, June 2003*)
- Roger A. Pielke Jr., Richard T. Conant
2. [!\[\]\(92f87f30b7499b35d0173f4346c498d6_img.jpg\) **Calling the Carbon Bluff: Why Not Tie Carbon Taxes to Actual Levels of Warming? Both Skeptics and Alarmists Should Expect Their Wishes to Be Answered**](#) (PDF)
(*Energy & Environment, Volume 19, Number 5, pp. 707-711, September 2008*)
- Ross McKittrick
3. [!\[\]\(497b6684f704c0aa6fbea9f0fd4d56c7_img.jpg\) **Climate Change 2007: Lifting the taboo on adaptation**](#)
(*Nature, Volume 445, Issue 7128, pp. 597-598, February 2007*)
- Roger A. Pielke Jr, Gwyn Prins, Steve Rayner, Daniel Sarewitz
4. [!\[\]\(4320279ad715106747262028f44bd102_img.jpg\) **Climate change and the world bank: Opportunity for global governance?**](#)
(*Energy & Environment, Volume 10, Number 1, pp. 27-50, January 1999*)
- Sonja Boehmer-Christiansen
5. [!\[\]\(25e9c4c673069177325c65bf4771169e_img.jpg\) **Climate Policy : Quo Vadis?**](#)
(*Energy & Environment, Volume 20, Numbers 1-2, pp. 207-213, January 2009*)
- Hans Labohm
6. [!\[\]\(6b6b004b0c53329d45621b2f7dfbf9f0_img.jpg\) **Climate Vulnerability and the Indispensable Value of Industrial Capitalism**](#)
(*Energy & Environment, Volume 20, Number 5, pp. 733-745, September 2009*)
- Keith H. Lockitch
7. [!\[\]\(2f530a7d490199e92998d46739a98d2c_img.jpg\) **Discounting the Future**](#) (PDF)
(*Regulation, Volume 32, Number 1, pp. 36-40, 2009*)
- Indur M. Goklany
8. [!\[\]\(203bc4096062b081e602b11a3ed5a0fa_img.jpg\) **Environmentalism in the light of Menger and Mises**](#) (PDF)
(*Quarterly Journal of Austrian Economics, Volume 5, Number 2, pp. 3-15, June 2002*)
- George Reisman
9. [!\[\]\(1e547046bf46be3af94c1ef718de74cb_img.jpg\) **Free speech about climate change**](#)
(*Society, Volume 44, Number 4, May 2007*)
- Christopher Monckton
10. [!\[\]\(58dbf28ba9ef1a8c1e7741a6dc75c08d_img.jpg\) **Global Warming and Its Dangers**](#) (PDF)
(*The Independent Review, Volume 8, Number 4, 2004*)
- Jeffrey R. Clark, Dwight R. Lee
11. [!\[\]\(6b0789bcaa521602c5b85d0a737fd77a_img.jpg\) **Global Warming, the Politicization of Science, and Michael Crichton's State of Fear**](#) (PDF)
(*Journal of Scientific Exploration, Volume 19, Number 2, pp. 247-256, 2005*)
- David Deming

12. [!\[\]\(849840539e55921a3851a4ff96d7400d_img.jpg\) **Global Warming: The Social Construction of A Quasi-Reality?**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Number 6, pp. 805-813, November 2007)
- Dennis Ambler
13. [!\[\]\(c176e0b06f6c5dd85a4598b214d1ebba_img.jpg\) **Governments and Climate Change Issues: The case for a new approach**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 17, Number 4, pp. 619-632, July 2006)
- David R. Henderson
14. [!\[\]\(66a18e26647fc145bd9198dd182dd107_img.jpg\) **Governments and Climate Change Issues: The case for rethinking**](#)
(*World Economics Journal*, Volume 8, Issue 2, April 2007)
- David R. Henderson
15. [!\[\]\(572bcf30fdd4de64673b94584b7c6eca_img.jpg\) **How Serious is the Global Warming Threat?**](#)
(*Society*, Volume 44, Number 5, pp. 45-50, September 2007)
- Roy W. Spencer
16. [!\[\]\(ba6dc7fecffbf82e7fd414c1c97a1ece_img.jpg\) **Integrated strategies to reduce vulnerability and advance adaptation, mitigation, and sustainable development**](#) (PDF)
(*Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, Volume 12, Number 5, pp. 755-786, June 2007)
- Indur M. Goklany
17. [!\[\]\(7b0c59a8d567ae8f4c94e1b0dfc0504e_img.jpg\) **Is a Richer-but-warmer World Better than Poorer-but-cooler Worlds?**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Numbers 7-8, pp. 1023-1048, December 2007)
- Indur M. Goklany
18. [!\[\]\(6e7b00b003bc1efbd5a833fe586c1576_img.jpg\) **Is Climate Change the "Defining Challenge of Our Age"?**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 3, pp. 279-302, July 2009)
- Indur M. Goklany
19. [!\[\]\(f2e2aef7ad678fd5527dfd3a24e78b6d_img.jpg\) **Managing Planet Earth: Adaptation and Cosmology**](#) (PDF)
(*The Cato Journal*, Volume 19 Number 1, pp. 69-83, 1999)
- Curtis A. Pendergraft
20. [!\[\]\(0bdc169ad27675acfc0a2460ebf11020_img.jpg\) **Mitigation versus compensation in global warming policy**](#) (PDF)
(*Economics Bulletin*, Volume 17, pp. 1-6, December 2001)
- Ross McKittrick
21. [!\[\]\(ff1db8033de97c9b5192b575e06c8897_img.jpg\) **Relative Contributions of Global Warming to Various Climate Sensitive Risks, and their Implications for Adaptation and Mitigation**](#) (PDF)
(*Energy & Environment*, Volume 14, Number 6, pp. 797-822, November 2003)
- Indur M. Goklany
22. [!\[\]\(8e22f16edd611aa34ab98b6176f90abf_img.jpg\) **Rolling the DICE: William Nordhaus's Dubious Case for a Carbon Tax**](#) (PDF)
(*The Independent Review*, Volume 14, Number 2, 2009)
- Robert P. Murphy
23. [!\[\]\(8d7540c68f056d32e1f5c277c946b92b_img.jpg\) **Science and Environmental Policy-Making: Bias-Proofing the Assessment Process**](#) (PDF)
(*Canadian Journal of Agricultural Economics*, Volume 53, Number 4, pp. 275-290, December 2005)
- Ross McKittrick
24. [!\[\]\(3bb45e9059d5a505b3fa2f4e5c39e3da_img.jpg\) **Scientific Shortcomings in the EPA's Endangerment Finding from Greenhouse Gases**](#) (PDF)
(*The Cato Journal*, Volume 29 Number 3, pp. 497-521, 2009)
- Patrick J. Michaels, Paul C. Knappenberger
25. [!\[\]\(bcbb2ca52bf0ba47932372eb96197d41_img.jpg\) **Should We Have Acted Thirty Years Ago to Prevent Climate Change?**](#) (PDF)
(*The Independent Review*, Volume 11, Number 2, 2006)
- Randall G. Holcombe
26. [!\[\]\(86bfe340afcacac49a3dd00ab134ada7_img.jpg\) **Strategies to Enhance Adaptability: Technological Change, Economic Growth and Free Trade**](#) (PDF)
(*Climatic Change*, Volume 30, pp. 427-449, 1995)
- Indur M. Goklany
27. [!\[\]\(9b99400845b7213efae8696f53f668bd_img.jpg\) **The Eco-Industrial Complex in USA – Global Warming and Rent-Seeking Coalitions**](#)
(*Energy & Environment*, Volume 19, Number 7, pp. 941-958, December 2008)
- Ivan Jankovic
28. [!\[\]\(246a070aa530e685bd4358f7a4e50d22_img.jpg\) **The evolution of an energy contrarian**](#)
(*Annual Review of Energy and the Environment*, Volume 211, pp. 31-67, November 1996)
- Henry R. Linden

29. [📄 The Government Grant System: Inhibitor of Truth and Innovation?](#) (PDF)
(*Journal of Information Ethics*, Volume 16, Number 1, Spring 2007)
- Donald W. Miller
30. [📄 The Politicised Science of Greenhouse Climate Change](#)
(*Energy & Environment*, Volume 15, Number 5, pp. 853-860, September 2004)
- Garth Paltridge
31. [📄 The Real Climate Change Morality Crisis: Climate change initiatives perpetuate poverty, disease and premature death](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 5, pp. 763-777, September 2009)
- Paul Driessen
32. [📄 Turning the big knob: An evaluation of the use of energy policy to modulate future climate impacts](#)
(*Energy & Environment*, Volume 11, Number 3, pp. 255-275, May 2000)
- Roger A. Pielke Jr., R. Klein, D. Sarewitz
33. [📄 When scientists politicize science: making sense of controversy over The Skeptical Environmentalist](#) (PDF)
(*Environmental Science & Policy*, Volume 7, Issue 5, pp. 405-417, October 2004)
- Roger A. Pielke Jr.

Stern Report

1. [📄 Climate Science and the Stern Review](#) (PDF)
(*World Economics*, Volume 8, Number 2, April-June 2007)
- Robert M. Carter, C. R. de Freitas, Indur M. Goklany, David Holland, Richard S. Lindzen
2. [📄 The Stern Review: A Dual Critique](#) (PDF)
(*World Economics*, Volume 7, Number 4, pp. 165-232, October-December 2006)
- Robert M. Carter, C. R. de Freitas, Indur M. Goklany, David Holland, Richard S. Lindzen, Ian Byatt, Ian Castles, Indur M. Goklany, David Henderson, Nigel Lawson, Ross McKittrick, Julian Morris, Alan Peacock, Colin Robinson, Robert Skidelsky
3. [📄 Response to Simmonds and Steffen](#) (PDF)
(*World Economics*, Volume 8, Number 2, April-June 2007)
- David Holland, Robert M. Carter, C. R. de Freitas, Indur M. Goklany, Richard S. Lindzen
4. [📄 Is Stern Review on climate change alarmist?](#)
(*Energy & Environment*, Volume 18, Number 5, pp. 521-532, September 2007)
- S. Niggol Seo
5. [📄 The Stern Review on Climate Change: Inconvenient Sensitivities](#)
(*Energy & Environment*, Volume 20, Number 5, pp. 779-798, September 2009)
- Sergey Mityakov, Christof Rühl