



Neues aus der Welt der Wissenschaft

[ [ORF ON Science](#) : [News](#) : [Technologie](#) . [Wissen und Bildung](#) . [Gesellschaft](#) ]

## Forscher: Nordpolareis wird in 100 Jahren geschmolzen sein

Wegen der globalen Erwärmung wird das Eis am Nordpol laut einer internationalen Studie in den kommenden 100 Jahren vollständig schmelzen. Seit 1978 sei die Polkappe in der Arktis pro Jahrzehnt um drei bis vier Prozent geschrumpft, bilanzieren norwegische Forscher.

Ola Johannessen vom Nansen-Forschungsinstitut im norwegischen Bergen erklärte bei der Vorstellung der Untersuchungsergebnisse am Mittwoch: "Am Ende dieses Jahrhunderts wird es im Sommer kein Eis mehr am Nordpol geben."

### Eiskappe um eine Million Quadratkilometer geschrumpft

Sollte der Kohlendioxid-Ausstoß weiter zunehmen, werde das Abtauen der Polkappe sogar noch schneller gehen. Durch eine CO<sub>2</sub>-Reduktion könne der Prozess verlangsamt werden, erklärte der Mitautor der Studie "Klimawandel der Arktis".

Der Studie zufolge zeigen Satellitenbilder, dass die Eiskappe am Nordpol in den vergangenen 20 Jahren um eine Million Quadratkilometer geschrumpft ist. Im Sommer werden jetzt nur noch sechs Millionen Quadratkilometer am Nordpol von Eis bedeckt.

### Schmelze könnte Golfstrom bremsen

Durch das Schmelzen des Polareises wird laut Johannessen kaltes Wasser in die Ozeane gelangen und warme Meeresströmungen wie den Golfstrom verringern, der in Europa bisher für milde Temperaturen sorgt. Dies werde vielfältige Auswirkungen auf das Klima und das Ökosystem haben.

### Meeresspiegel wird nicht verändert

Im Gegensatz zu einer weit verbreiteten Ansicht wird der Meeresspiegel nach Johannessens Meinung jedoch nicht ansteigen:

"Indem man Eis schmilzt, das sich ohnehin schon im Wasser befindet, kommt keine Masse dazu." Der Meeresspiegel könne nur durch ein Schmelzen der Gletscher und zunehmende Niederschläge steigen.

Mehr zu diesem Thema in [science.ORF.at](http://science.ORF.at)

- [Süßwasser im Nordpolarmeer kühlt Nordeuropa ab](#)
- [Arktis: Eisdecke des Ozeans schmilzt immer schneller](#)
- ["Quecksilber-Regen" auch in der Antarktis](#)

---

[ [ORF ON Science](#) : [News](#) : [Umwelt und Klima](#) ]

IHR KOMMENTAR ZU  
DIESEM THEMA 

[himmsdaba](#) | 06.03, 22:06

hmm

ok, sagen wir der Katalysator ist überflüssig, er hilft der Umwelt nichts...

ich bin zwar kein Experte, aber ein gesunder Hausverstand sagt, dass allein wegen der Gesundheit von uns Menschen sollte ein Katalysator unters Auto geschraubt werden, es regt sich doch jeder auf, wenn ein Stinker vorbei fährt und man in eine Abgaswolke gesteckt wird...wirklich gesund is das ja nicht... 

[jedi](#) | 06.03, 20:44

man kann lang düber reden warum es ändert aber nix dran:

1. es wird global im durchschnitt wärmer
2. der golfstrom wird langsamer

folgen:

grössere wüstengebiete  
unberechenbarer wetter mit mehr stürmen, hochwasser usw.  
bei einem zusammenbruch den golfstroms wirts in europa wesentlich kälter als es in den letzten jahrhunderten war (im gegensatz zum globalen mittel)

warum es eine "klimaerwärmung gibt" darüber kann man lang und breit reden, es ändert nix an den tatsachen! auf Sonne usw. habe wir keinen einfluss aber auf CO2 Und ebenfalls tatsachen sind:  
\*durch verbrennung fossiler materialien kommt CO2 in die atmosphäre und damit in den klimakreislauf.  
\*Co2 absorbiert im IR bereich

jetzt kann man wild drauf losstreiten ob das Co2 der einzige "schuldige " ist...

..aber wer glaubt die einzigen auswirkungen einer globalen erwärmung werden mehr sonnentage und mehr ferientage am strand sein dem ist meiner meinung nach nimmer zu helfen 

[isaxeuch](#) | 06.03, 19:59

Zu warm?

Der Winter und dieser wochenlange Eiswind hier in Österreich gehen mir im März schon gehörig am A....!!



[mahindra](#) | 06.03, 17:34

DAS GEGENMITTEL für  
MANIPULATIONSBERICHTE:  
[WWW.BIOKURS.DE/TREIBHAUS](http://WWW.BIOKURS.DE/TREIBHAUS)  
Sie erhalten hier Antworten auf folgende Fragen:

1. Wer steuert das Klima ?
2. Gibt es globale Erwärmung und warum?
3. Sind Spurengase Klimakiller?
4. Beeinflußt der Mensch durch Verbrennung von Kohlenstoffverbindungen das Klima?
5. Steigen die Meeresspiegel? .....und viele mehr.....



[mahindra](#) | 06.03, 17:36

Selten so gelacht!!!! Wie soll Eis bei einer Durchschnittstemperatur von -50°C schmelzen, selbst wenn es wärmer wird? In der Antarktis (90% der Eismasse der Erde) wurde es in den letzten Jahren kälter. Im Mittel konnte keine Veränderung der Eisdicke festgestellt werden. Die Durchschnittstemperatur der Antarktis beträgt -50°C. Wie soll dort Wasser schmelzen? Das Seeeis der Arktis nahm in den letzten Jahren wegen verlängerter Sommer ab. Insgesamt gibt es keine Abschmelzung der irdischen Gletscher. Die Gletscher der Alpen schmelzen, die schwedischen wachsen, die restlichen 155 000 sind nicht untersucht!

[mahindra](#) | 06.03, 17:38

Klimaänderungen hats immer schon gegeben!

<http://www.biokurs.de/treibhaus/CO2-Dateien/mwaz.gif>

Obiger Link zeigt eine Grafik mit folgendem Inhalt: In der mittelalterlichen Warmperiode waren die Temperaturen im Mittel 2 - 4°C höher als heute, Island und Grönland wurden im 9. Jahrhundert durch die Wikinger besiedelt, das Packeis zog sich weiter nördlich zurück und in England und Grönland wurde Wein angebaut. In Island wuchsen Eichen und man baute Weizen und Gerste an.

[mahindra](#) | 06.03, 17:40

Zusammensetzung von Luft erklärt: CO2 ist ein Spurengas und kann unmöglich die Atmosphäre erwärmen:

<http://www.biokurs.de/treibhaus/CO2-Dateien/luftz2.gif>

Obiger Link zeigt eine grafische Darstellung der Zusammensetzung von Luft.

Die Erde besitzt eine ca. 500 Km dicke Atmosphäre aus ca. 78% N2, 21% O2, 1% Edelgase. Alle anderen Inhaltsstoffe wie CO2, usw. sind in geringsten Konzentrationen enthalten (< 0,04 %), also praktisch nicht vorhanden. Dabei sind die Inhaltsstoffe gemäß einem Dichtegradienten so verteilt, daß in den untersten 20 km bereits rund 95% der Masse enthalten ist.

Daneben kann die Erdatmosphäre maximal 4 % Wasser aufnehmen. Links oben sieht man den

"Wasserplaneten" Erde vom Weltraum aus. Die Wolken bestehen aus Wassertröpfchen (= Aerosol).

[mahindra](#) | 06.03, 17:42

CO2 ist keine Käseglocke über der Erde, die daraus ein Glashaus macht:  
Nach dem Kyoto-Protokoll gilt also vereinfacht gesagt folgendes:

"Spurengase (d.h. sie sind also praktisch nicht vorhanden) umlagern wie eine Käseglocke die Erde und werfen die Wärme auf die Erde zurück. "

Was für ein Blödsinn!!!

Jede Wetterkarte beweist das Gegenteil!!!  
Wie wärs mal damit nachzudenken was Thermodynamik ist? Und?

Jedoch das Wasser bewirkt das Wetter und Klima in der blauen Hülle und nicht CO2!

[mahindra](#) | 06.03, 17:43

Gehen jetzt schon die Chaosvisionen aus?  
Dieser Bericht ist über ein halbes Jahr alt  
Siehe Postings unterhalb \*g\*

[sensortimecom](#) | 15.08, 15:36

an @mahindra und konsorten...

Wenn der erwiesenermaßen exponentiell verlaufende Trend der globalen Erwärmung NICHT hausgemacht ist, sondern eine andere nicht-beeinflussbare Quelle hat (z.B. vermehrte Sonnenaktivität), dann müsste euch doch allesamt noch viel mehr der Reis gehen als eh schon...

Bitte zu bedenken: Da würdet Ihr ja froh sein, ja geradezu lechzen danach, dass man das Übel noch mit Treibhausgas-Reduktion etc. in den Griff bekommen könnte... Die jetzt von euch verteufelten Umweltschützer, die euch DANN NOCH SAGEN KÖNNTEN, wie das Ding abzustellen ist;) würdet Ihr vor Freude abbusseln, wenn das Wasser in euren Ärschern zum Kochen aufhört;-)

@mahindra hat wieder mal den Vogel abgeschossen mit seiner Super-Meldung:

>..Und der ganz normale Bürger? Hat er sich nun ganz umsonst einen teuren Katalysator unters Auto geschraubt?...<

Mann, nachdem du schon geistig abgehoben hast, besorg dir doch bitte ein Flugticket auf einen Planeten mit jener ganz speziellen Atmosphäre, die deinem Naturell entspricht.

Und verschwinde von dieser Erde.

Viel Vergnügen bei den weiteren bevorstehenden Wetterkapriolen wünscht euch Allen

mfg Erich B. 

[hosenbeisser](#) | 15.08, 22:04

Tja

1. Ist der Temperaturanstieg erwiesen aber beileibe nicht exponentiell. Exponentiellen Temperaturanstieg würde unter anderem einen exponentiellen Energieanstieg bedingen den es mit Treibhaus und so nicht spielt.

2. Nichts und niemand wird hier kochen. Selbst einigermaßen ernstzunehmende Pessimisten, zu denen Du nicht zählst, gehen schlimmstenfalls von rund +15 Grad aus. Zwischen Sommer und Winter hast Temperaturschwankungen die mehr als doppelte davon betragen und der Mensch und Umwelt hält das locker aus.

3. Es wird zu Veränderungen kommen. No na. Das war schon immer so und wird immer so sein. In manchen Gebieten der Erde wirds noch heisser und noch mehr Wüste, in anderen Gebieten die jetzt tote Hose und Eis sind wird es sich dafür besser leben lassen. So what? Einzig irgendwelche Heinis die wegen dieser Umstellungen um ihre Pfründe fürchten oder sich nicht auf neue Gegebenheiten einstellen wollen, jammern herum.

[sensortimecom](#) | 16.08, 08:56  
@hose  
Köstlich.

Werde mir dein Posting speziell abspeichern um sofort bei Bedarf drauf zugreifen zu können;-)

E.

[mahindra](#) | 15.08, 09:30  
Was wäre wenn?  
Pflanzen brauchen CO2 zum Leben, der Anteil von CO2 an der Luft beträgt nur 0,03%.  
Was wäre also, wenn der Mensch kein CO2 emittieren würde, dann gäbe es keines mehr und unser Ökosystem ginge den Bach runter.  
Etwas übertrieben, aber ein bisschen Wahres ist schon dran \*g\* 

[gjudia](#) | 15.08, 10:52  
falsch  
CO2 ist im Kreislauf

[mahindra](#) | 15.08, 14:32  
Wenns im Kreislauf ist, dann spielt's auch keine Rolle bei der Klimaerwärmung \*g\*

[gjudia](#) | 15.08, 15:56  
genau  
Du sprichst aber von -zusätzlicher- Emission. Somit hast schließlich sogar Du begriffen, wo die Störung einsetzt.

[kilouli](#) | 15.08, 18:43  
CO2-Emission  
Anteil des "menschengemachten" CO2 in der Atmosphäre: 3 %  
Also schön ruhig durchatmen!  
Aktive Vulkane sind wohl stärker an der CO2-Emission beteiligt als der Mensch, oder unterirdisch "brennende" Kohleflöze z.B. in China, oder etc.

[mahindra](#) | 14.08, 18:02  
Auffällige Manipulationsberichte  
Auf <http://science.orf.at/science/slupetzky/84845> berichtet Heinz Slupetzky wöchentlich vom jahreszeitlich bedingten (normalen) Gletzerschwund und in diesem Artikel befindet sich am Schluss folgende Killerphrase: " Im Gegensatz zu einer weit verbreiteten Ansicht wird der Meeresspiegel nach

Johannessens Meinung jedoch nicht ansteigen:

"Indem man Eis schmilzt, das sich ohnehin schon im Wasser befindet, kommt keine Masse dazu." Der Meeresspiegel könne nur durch ein Schmelzen der Gletscher und zunehmende Niederschläge steigen. "

PS.: Absicht, Zufall oder Dummheit, dass man wenige Tage nach dem Gletscherbericht eine Studie gefunden hat, die die Gletscher mit dem ansteigen des Meeresspiegels in Verbindung bringt, ohne die gesteigerte Verdunstung von Wasser bei steigenden Temperaturen zu berücksichtigen.



[hosenbeisser](#) | 14.08, 18:57

Hast recht

Was da bei dem Thema Wetter und Klima in den Medien manipuliert und mit Halbwissenheit geworfen wird, ist sagenhaft. Primär nur um irgendwelche Ängste zu schüren, aber fast keiner streicht auch die Vorteile und schönen Seiten einer Klimaänderung hervor. Jede Münze hat zwei Seiten.

[nordwaldler](#) | 14.08, 21:40

Falsch geraten!

Fachmann Mahindra irrt: Natürlich steigt durch das Schmelzen der Festlandgletscher der Meeresspiegel! Aber: Durch das Schmelzen von Meereis bleibt die Masse im Meer gleich - bei um ca. 90 % verringertem Volumen.

[nordwaldler](#) | 14.08, 21:57

Auch falsch!

Richtig: Schrumpft auf ca. 90 % des Eisvolumens.

[derwaldschrat](#) | 15.08, 10:31

auch nicht ganz

wenn an im wasser befindliches eis schmilzt, geht das volumen runter (um ca. 10%), allerdings befanden sich diese 10% vorher über wasser (eis schwimmt zufällig), daher tut sich am pegel gar nichts

[mahindra](#) | 14.08, 17:43

Netter Werbeartikel für die grünen

APOKALYSTEN!

Ist vielleicht schon wieder Wahlkampf?

Ist nur gut, dass die norwegischen Forscher in 100 Jahren längst das zeitliche gesegnet haben und sie niemand mehr wegen ihrer Spinnereien zur Rechenschaft ziehen kann.

PS.: Zusammensetzung der Luft = : 78%, Sauerstoff 21%, Argon 0,933%,

KOHLENDIOXID 0,03%,

Wasserstoff 0,00005%, Neon 0,0018%, Helium 0,0005%, Krypton 0,0001% und Xenon 0,000008%.

Viel heiße Luft wegen einem 0,03%-Problem \*g\*

[mahindra](#) | 14.08, 17:44

Glaubt man dem norwegischen Forschern - dann ATMEN WIR UNS DOCH ZU TODE!  
Um Christi Geburt lebten schätzungsweise 100 Millionen Menschen auf der

Erde, heute sind es etwa sechs Milliarden. Die Erdbevölkerung hat sich also versechzigfacht. Die heutigen sechs Milliarden Menschen atmen jährlich mehr als zwei Gigatonnen (zwei Milliarden Tonnen) Kohlendioxid aus. Auch dies ist natürlich eine Versechzigfachung. Dieser Wert taucht aber in keiner einzigen der Drohstatistiken auf.

Das kann er wohl auch nicht, es sei denn, der betreffende Rechenkünstler wollte seinem Publikum den verhältnismäßig absurden Gedanken verkaufen, dass die Menschheit dabei ist, sich geradewegs zu Tode zu atmen.

Und der ganz normale Bürger? Was ist mit dem autofahrenden Zeitgenossen, der, vom eingepflichten schlechten Gewissen zermartert, kaum noch seinen Zündschlüssel richtig herumdrehen kann? Hat er sich nun ganz umsonst einen teuren Katalysator unters Auto geschraubt? Umsonst war das wohl weniger: Zahllose Erfinder, Hersteller, Gesetzesformulierer, Kontrolleure und nicht zuletzt der Steuerstaat haben fürstlich daran verdient.

Und weil sie allesamt nicht ausgestorben sind, so tun sie dies noch heute.

PS.: Dieses Argument benutzt niemand, weil es sich nicht verkaufen ließe. Und das mir jetzt niemand kommt, dass wir im Gegenzug sooo viele Arten ausgerottet haben, dieses Manko haben wir mit der enorm gesteigerten Haustieranzahl (Kühe, Schweine, Schafe, Pferde, Ziegen, Hühner,...) mengenmäßig weit mehr als ausgeglichen.

[gjudia](#) | 14.08, 17:49

man hat Deine Niederkunft bereits erwartet

[mahindra](#) | 14.08, 18:03

@ gjudia Du scheinst Dich ja direkt auf mich zu freuen..

\*ganzrotwerd\*

[gjudia](#) | 14.08, 18:12

beruhig' Dich wieder. Meine Haltung zu Deiner Wiedererscheinung lässt sich am Besten mit 'indifferent' beschreiben.

[gjudia](#) | 14.08, 17:42

hä?

typisches Meereswasser gefriert bei etwa  $-1.9^{\circ}\text{C}$   
z.Zt. hat es irgendwo zwischen  $-30^{\circ}\text{C}$  und  $-50^{\circ}\text{C}$  am Nordpol.

D.h. eine Klimaerwärmung um mid.  $30^{\circ}\text{C}$ ?

äh..... wie sonst soll -alles- Eis abschmelzen? Doch höchstens die Randgebiete, die in der Nähe des  $-2^{\circ}\text{C}$  Bereichs liegen (der sich bei Erwärmung dem Nordpol

nähert), oder?

IMO ist es nicht zulässig bloß aus 1Mio m<sup>2</sup> / 20 Jahren auf etwa 100 Jahre für 6Mio m<sup>2</sup> (unter Berücksichtigung einer Beschleunigung) hochzurechnen, ohne die Temperatur zu berücksichtigen.



[kilouli](#) | 15.08, 18:55

Der Nordpol schmilzt !!??

Recht hast du!!

Wie soll eine Erhöhung der globalen

Durchschnittstemperatur von 0,1 Grad C in den letzten 25 Jahren darauf groß Einwirkung haben ?

Diese Entwicklung - wenn sie denn so weitergeht - von 0,04 Grad pro Dekade lässt sich nicht linear hochrechnen, da rückgekoppelte Systeme wie die Atmosphäre sich nicht-linear verhalten.

Erinnert mich stark an den Artikel in der New York Times vor einem ?? Jahr.

Man zeigte Bilder von offenem Meerwasser am Pol.

Die Schlagzeile:

Der Pol schmilzt.

Drei Tage später war die Eisrinne wieder zugefroren und der Nordpol wieder da.

Fazit: Viel Hysterie, wenig Wissen!

[boiorix](#) | 19.08, 23:42

@gjudia | 14.08, 17:42 : schon liefert Dir Kilouli die Quittung für Deine "indifferente" Haltung

Das Internet (z.B.Google-News) liefert genug gute Artikel zum Thema (Golfstrom!). Dort ist auch besser erklärt, was es mit den 100 Jahren auf sich hat: 100-200 Jahre soll das "Abwürgen" des Golfstroms etwa dauern, dann kommt der Kreislauf bis zum Ende der nächsten Eiszeit nicht mehr in Gang.

[boiorix](#) | 19.08, 23:51

@kilouli | 15.08, 18:55: lies mal, wer der Sponsor...

...des Klimainstituts Potsdam ist. Ein US-Millionär war so beeindruckt davon, dass er die Nordwestpassage mühelos durchsegelte, dass er wissen will, wie das möglich werden konnte.

Ein Schwachkopf wie Mahindra weiß sowas natürlich ohne Forschung und fordert uns auf, einfach froh darüber zu sein. Ist ja auch logisch und ein Grund zur Freude: der Panamakanal kostet schließlich Gebühren.

[himerus](#) | 14.08, 10:23

durch aufwändige forschungen ...

... mit empirischen und arithmetischen mitteln habe ich festgestellt dass ich in zwanzig jahren, so ich da noch leben werde, um zwanzig jahre älter sein werde. Liebes Science-Team, könnt ihr daraus nicht auch einen Artikel machen? Linear Extrapolieren kann ich auch, warum also nicht einen Artikel daraus machen... :-)



[willycoyote](#) | 14.08, 12:42

unter berücksichtigung von einstein's relativitätstheorie und der daraus resultierenden möglichen zeitverschiebungen stellt sich die frage ob in deinem fall eine lineare extrapolation zulässig ist:))

[kiwi73](#) | 14.08, 17:01

Genau!

Wennst Dich jetzt in ein Raumschiff setzt und mit Lichtgeschwindigkeit die nächsten 20 Jahre herum düst, bist dann nicht älter geworden. Und wenn's schon nicht Lichtgeschwindigkeit ist: Viel Rad fahren und laufen, das hält auch jung...

[sensortimecom](#) | 14.08, 17:34

@kiwi

Viel Rad fahren würde vor allem den CO2-Ausstoss erheblich vermindern, der den bevorstehenden Klima-Kataklysmus verursacht.

Ach ja: Wo sind heute mahindra, thedrohne, sapprogrammierer und die anderen Konsorten? Hats euch die Rede verschlagen?

Ist doch nicht so ohne, wenn ein globales Ereignis, das normalerweise in ergeschichtlichen Zeiträumen vorkommt, plötzlichlicherweise vielleicht in wenigen Jahrzehnten von statten geht, gell;-((

mfg Erich B.

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

 [Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)

**ORF**