

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[ORF ON Science](#) · [News](#) · [Medizin und Gesundheit](#) · [Leben](#)

## UNO-Klimabericht: Temperaturanstieg "beispiellos"

Bis zum Ende des Jahrhunderts droht der Erde eine "beispiellose" Klimaerwärmung um bis zu 6,4 Grad Celsius. Davor warnt der UNO-Klimarat IPCC in seinem vierten, am Freitag in Paris vorgestellten Bericht.

Bereits die seit Jahren beobachtete Erwärmung des Klimasystems ist nach Angaben des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ohne Beispiel.

Elf der vergangenen zwölf Jahre seien unter den zwölf wärmsten seit dem Beginn der Aufzeichnungen Mitte des 19. Jahrhunderts, heißt es in dem Report.

---

Unter dem Titel "Climate Change 2007: The Physical Science Basis" hat die Arbeitsgruppe I der IPCC am 2.2.07 ihre Zukunftsszenarien des Weltklimas veröffentlicht.

[Climate Change 2007: The Physical Science Basis \(pdf-Datei\)](#)

---

### Verursacher ist der Mensch

Verursacher des Klimawandels ist dem Bericht zufolge der Mensch, darin sind sich auch hochrangige Klimaexperten einig: "Der Bericht stellt ganz klar fest, dass der Mensch überwiegend an der globalen Erwärmung Schuld hat. Natürliche Faktoren spielen eine völlig untergeordnete Rolle", sagte der Potsdamer Forscher Stefan Rahmstorf, einer der Leitautoren des Reports.

### Mindestens + 1,1 Grad, maximal + 6,4 Grad

Der unter anderem auf rund 400 Computersimulationen basierende Report präsentiert sechs Temperaturszenarien. Im besten Fall sei bis 2100 mit einer Erwärmung von 1,1 bis 2,9 Grad Celsius zu rechnen, im schlimmsten Fall mit 2,4 bis 6,4 Grad.

Der Anstieg des Meeresspiegels beträgt bis 2100 im besten Szenario 18 bis 38 Zentimeter, im schlimmsten 26 bis 59 Zentimeter.

### Jedes Jahrzehnt 0,2 Grad mehr

In den nächsten zwei Jahrzehnten steigt die Temperatur laut IPCC alle zehn Jahre um 0,2 Grad. Selbst wenn die Konzentration der Treibhausgase im Jahr 2000 auf dem damaligen Stand eingefroren worden wäre, wäre ein Temperaturzuwachs von 0,1 Grad Celsius pro Jahrzehnt zu

erwarten, hieß es in Paris.

#### Immer wärmer seit Beginn der Aufzeichnungen

Das Verständnis vom Einfluss des Menschen auf das Klima sei jetzt besser als je zuvor, erklären die rund 2.500 IPCC-Experten. Mit einer "sehr hohen Sicherheit" hätten die Aktivitäten des Menschen seit 1750 zur Erwärmung der Erde geführt.

Zwischen 1850 - dem Beginn der Aufzeichnungen - und dem Jahr 2005 sei die Temperatur um 0,76 Grad gestiegen.

#### Meeresspiegel steigen

Der inzwischen vierte IPCC-Bericht seit 1990 hält zudem fest, dass sich der Anstieg des Meeresspiegels beschleunigt. Von 1961 bis 2003 seien im Schnitt 1,8 Millimeter pro Jahr hinzugekommen.

Zwischen den Jahren 1993 und 2003 stieg der Meeresspiegel dabei im Schnitt bereits um 3,1 Millimeter pro Jahr.

#### Extreme Wetterereignisse nehmen zu

Die Klimaexperten der Vereinten Nationen beschreiben zahlreiche langfristige Veränderungen, etwa in den Windstrukturen. Zugenommen hätten extreme Wetterereignisse wie Dürren, schwere Niederschläge, Hitzewellen und die Intensität tropischer Zyklone.

Anhaltende Treibhausgas-Emissionen auf heutigem oder höherem Stand würden im globalen Klimasystem des 21. Jahrhunderts Veränderungen auslösen, "die sehr wahrscheinlich größer sein würden als die im 20. Jahrhundert beobachteten".

[[science.ORF.at/APA/dpa](http://science.ORF.at/APA/dpa), 2.2.07]

→ [IPCC](#)

Aktuelles zu dem Thema in [science.ORF.at](http://science.ORF.at):

→ [Studie: Folgen des Klimawandels bisher unterschätzt \(1.2.07\)](#)

→ [Klimawandel: Eine Frage des Zeitraums \(26.1.07\)](#)

→ [Studie: Klimaforschung boomt immer mehr \(25.1.07\)](#)

---

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

IHR KOMMENTAR ZU  
DIESEM THEMA 

[packpapier](#) | 07.02, 06:01

Erderwärmung

Die Europäer sollten endlich anfangen sich gegen aussereuropäische kaufmännische Interessen abzuschotten. Die Europäer verlangen von ihren Bürger auch Steuern, dafür müssten sie den Bürger besser vor aussereuropäischem Klopapier schützen zB.

Im Ernst, es wird Zeit, sich auf sich selbst zu besinnen. Nicht soviel "Göld" mehr "Mensch". Aus den USA startet auch noch die Scientology einen Feldzug nach Europa, die

Chinesen als gelbe Gefahr sind wieder "in", die Islamisten krawallieren und die Europäer sitzen vor dem Fernseher. Man kann sagen "Mander is' ischt Zeit". Es soll doch ein jeder zuhause zuerst aufräumen. 

[smokerates](#) | 06.02, 22:56

besonders im osten der usa macht sich die...  
...drastische klimaerwärmung momentan bemerkbar! satte - 40 grad haben die da... äußerst global dieser temperaturanstieg... 

[solala](#) | 07.02, 00:17

Diese Hitzewelle dort hatten wir um die Zeit voriges Jahr hier!

Aber dieser letzter Winter wurde wohl bei der ganzen Diskussion vergessen irgendwie....

[seneca23](#) | 06.02, 22:22

ICH KANN ES NICHT MEHR HÖREN!!!!  
scheiß thema, scheiß panikmache 

[goisara](#) | 06.02, 22:45

scheiß Ignoranten  
!!!

[erdenbürger](#) | 05.02, 22:04

Da wird auch heftig darüber diskutiert  
www.encod.at 

[clark2005](#) | 06.02, 20:13

wah eine Seite die zum Missbrauch von Drogen aufruft! Und nochdazu ohne Impressum!!! Wer schreibt die Anzeige?

[lena47](#) | 04.02, 19:51

Was ist schädlicher?  
Wie schon 1990 in der Zeitschr. Profil zu lesen war sind in großen Höhen fliegende Flugzeuge besonders starke Umweltverschmutzer, denn Kohlenmonoxyd, Stickoxyde und Ruß in HÖHE von 10.000 m können ÜBER JAHRE AKTIV bleiben, während sie auf dem BODEN nach EINIGEN TAGEN ZERFALLEN.  
Lt.damal.Schätzung stießen Zivilflugzeuge 600 000 t Stickoxyde aus, Militärmaschinen noch mehr. In diesen Höhen gefriert das Wasser in den Abgasen sofort und bildet hochschwebende Wolken aus Eispartikeln und Salpetersäure. Diese wurden auch verdächtigt, einen Anteil an der Zerstörung der Ozonschicht zu haben. 

[solala](#) | 06.02, 19:43

Der Wurm daran ist, das der Wasserdampf der bei der Verbrennung entsteht in dieser Höhe ebenfalls Klimawirksam wird!

Militärflieger sind noch wesentlich Problematischer, da der Treibstoff noch einge nette Zusätze aufweist!

Egal ich wurde ohnedies hier zu oft angeschnauzt weil ich für eine Transportverordnung bin, die eben Dinge unterlassen sollte wie WC-Papier nach Eurpa zu transportieren...

[balon](#) | 06.02, 21:17

Wir drehen kräftig an allen möglichen Schrauben des unseres komplexen Klimaregelsystems.

Währen z.B. das zusätzliche CO2

temperaturerhöhend wirkt, verursachen die Kondensstreifen eine höhere Reflektion und wirken dem Temperaturanstieg entgegen.

Dieser Effekt wurde eindeutig bewiesen durch Temperaturmessungen in den USA in den 3 Tagen nach dem 11.9.2001, wo ein Flugverbot herrschte. Dadurch wurde auch die erhöhte Klimawirksamkeit des CO2 festgestellt.

[günny](#) | 07.02, 08:48

Eine gute Theorie, die man nur von sehr wenigen bis gar keinem der sogenannten Klimaexperten zu hören kriegt: Diese Verschmutzungen, verursacht durch Flugbewegungen in hohen Atmosphären, dienen als Kondensationskerne für Wasserdampf. Die Folge->Wolkenbildung und Absorption der Sonnenenergie in großen Höhen anstatt auf der Erdoberfläche. (Lt. einer Studie ist der Anteil der Sonneneinstrahlung auf der Erdoberfläche in den letzten Jahrzehnten um 10% zurückgegangen). Energie, die sich Klimawirksam entlädt und mitunter die bekannten Wetterextreme verursacht: Tornados, Stürme, etc... Ich finde diese Theorie höchst interessant und durchaus logisch...

[ohnegödkamusi](#) | 04.02, 10:11

und hauptsache, es gibt im Winter (!) Spargel, Erdbeeren und Kirschen! 

[falseprophet](#) | 04.02, 11:04

"der Konsument will es ja so!"... doch - das stimmt! Wie lange haben z.B. österreichische TV-Zuseher nach "schärferen Bildern" verlangt? Wie lange schon haben wir für jedes einzelne Fernsehgerät eine eigene DVB-T Box gefordert? Na eben! - Und jetzt "musste" der Markt einfach darauf reagieren. \*fg\*

[lascivo](#) | 03.02, 20:10

Der Klimawandel ist ein soziales Problem  
Schauen wir uns doch einmal an, wie wir alle leben...  
Jeder hat alles und das Meiste was wir haben ist im Grunde überflüssig, aber wer will das schon aufgeben?  
Vom Handy über Stereoanlage, Fernseher, Auto, PC, Moped usw. - der Großteil ist für die Unterhaltung bzw. Komfort.

Unsere Einstellung ist das Hauptproblem!  
Wir werden zurückschrauben MÜSSEN und wir werden es aber erst tun, wenn der erste Wirbelsturm das ganze Hab und Gut davonbläst!

Solange wir nicht bereit sind unserer Bequemlichkeit den Kampf anzusagen wird sich gar nichts ändern. Aber was juckt das die Erde - sie gibt lediglich ein Bißchen von dem zurück, was wir ihr antun! Ich finde das nur gerecht... 

[iggi](#) | 04.02, 02:54

IRRTUM  
die meisten menschen der welt haben keine fernseher auto usw. daher muessen wir zunaechst verhindern dass die dritte welt sich zu schnell industrialisiert was auch die bevoelkerungsexplosion verzoegert durch hoehere sterberaten klingt hart ist aber notwendig fuer das ueberleben des planeten !

leider aendern sich die menschen auch nicht wenn ihnen ein wirbelsturm hab- und gut davonblaest es gibt versicherung sie machen weiter mit noch staerkeren haeusern und anderen massnahmen und glauben so seit tausenden jahren sie koennten sich gegen die unbilden der natur einfach hinwegsetzen. naja, eigentlich koennten sie es ja wirklich.

[mahindra](#) | 05.02, 17:08

Ökofaschismus trifft diese Gedanken vorzüglich  
Nur das wird nicht die Zukunft sein.  
Verlasst Euch drauf!

[rollingmill](#) | 06.02, 08:24

Stimmt mahindra. Ökofaschisten wie du sind langsam im Aussterben begriffen.

[prot](#) | 06.02, 20:22

Wir - "westliche Zivilisation" haben es verursacht!  
Und logisch wäre es dass wir es auch wieder ins Lot bringen. Also, wir müssen anfangen, und nicht die, die wir überredet haben, sie sollen es auch tun!  
Auf Rausch der Autohersteller in China vor 5 Jahren kann ich mich noch gut erinnern. Der dort gemachte Gewinn soll jetzt für Förderungen der Ökomassnahmen verwendet werden. Aber wie? Wollen die dass auch zur Verfügung stellen? Sicher nicht. Ganz im gegenteil, jetzt bauen wir (Österreicher - Strabag, z.B.)im Dubai die nächste Ökokatastrophe. Und die Gewinne, die tun nicht weh. Nur, von diesen Planeten gibt es keine Überweisungen!

[vertifx](#) | 03.02, 13:25

Wie unglaublich darf man sein?  
Der ORF feiert die Klimakatastrophe quotenträchtig ab, während er zugleich die Gebührenzahler anhält, sich neue HDTV Stromfressfernseher und Stand by Set top boxen für den Digitalempfang zu kaufen... Damit wir uns dann das Gejammer über den erhöhten Energieverbrauch und die obergescheiterten Energiespartips (Fernseher abdrehen??) in voller Schärfe ansehen können? 

[slartibartfast](#) | 03.02, 03:39

reparationszahlungen  
hochwasserschäden, sturmschäden, ernteausfälle,  
klimafluechtlinge....

zugleich schreibt die erdoelindustrie gewinne wie noch nie.

dann haben sie auch das geld, fuer die schaden aufzukommen! 

[solala](#) | 03.02, 07:46

Das wäre dann etwa so, als würdest du einen Autohersteller oder Gedränkeproduzenten zur Verantwortung ziehen, wenn dieses deinen Garten zerstört im vollrausch!

vieleicht würde dem einen oder anderen auch noch einfallen, die Eltern dieser Person gerichtlich zur Verantwortung zu ziehen wegen unfähigkeit in der Erziehung!

Und schon mal überlegt, wieviel Geld wendet die alkoholindustrie auf, damit nicht die Stimmen laut werden wie gefährlich Alkoholgedränke tatsächlich sind!

Und ich habe unten schon geschrieben, das die Erdölwirtschaft keine rechtliche Basis hat, über die Verwendung der Produkte einfluß zu nehmen!

Die Erdölindustire macht eines, sie stellt ein Produkt für den Markt her, der damit unkontrolliert macht was er will!

[slartibartfast](#) | 03.02, 12:15

hae?

"die Erdölwirtschaft keine rechtliche Basis hat, über die Verwendung der Produkte einfluß zu nehmen! "

nachdem treibstoff das wesentliche produkt der erdoelwirtschaft ist: bitte zaehl mir mal die unterschiedlichen verwendungsformen fuer "treibstoff" auf. mir faellt ausser "verbrennungsmotor" nicht viel ein, ausser vielleicht der einen oder anderen brandstiftung...

[solala](#) | 03.02, 13:06

Von dem mal abgesehen, das nur etwa 60% der Verarbeitung in den verkehr fließen...

...Sei schon gesagt, ise kann nicht sagen, dieses flugzeug wird nicht betankt, weil es idiotisch ist Klopapier von USA nach Europa zu transportieren...

...Sie kann auch nicht sagen, dieses Schiff wird nicht betankt, weil es unbug ist Roherz von Südamerika nach Linz zu transportieren, baut zuertmal euren Erzberg ab, dann reden wir weiter...

...Sie kann auch nicht sagen, das Milch nicht von Kärntern nach Süditalien geführt wird, um dort getrocknet nach Deutschland transportiert zu werden...

...Sie kann auch nicht sagen, das Rohprodukte aus China nach Europa transportiert wird, dort sortiert wird, zurück nach China geht dann als Halbfertigprodukt nach Ostueropa um als Endprodukt in Japan zu landen...

Das sind Wirtschaftspolitische Entscheidungen diesen Unbug einzustellen!

Auch solche Dinge wie um 1 Euro nach Japan zu fliegen kann die Erdölindustrie nicht einstellen, klar das das jeder Benutzt dann, anders wäre es wohl wenn es Mindestpreise für Flugtikets geben würde...

Und das aufschreien aller möchti ich hören, wenn die Ölindustrie das macht, dann schreit jeder von Mafia Methoden, Monopolmißbrauch etc....

[slartibartfast](#) | 03.02, 14:01

guter einwand

"..Sei schon gesagt, ise kann nicht sagen, dieses flugzeug wird nicht betankt, weil es idiotisch ist

Klopapier von USA nach Europa zu transportieren...

"

nachdem man also nicht an die Vernunft appellieren kann, muss es wohl uebers Geldboersel gehen: es darf sich nicht auszahlen, Klopapier von USA nach Europa zu transportieren, weil der Transport so teuer kommt.

[slartibartfast](#) | 03.02, 14:03

und warum kommt der Transport teuer? nicht etwa deswegen, weil die Treibstoffpreise willkuerlich nach oben verschoben werden, sondern: - siehe oben: reparationszahlungen.

[solala](#) | 03.02, 14:15

reparationszahlungen von wem?

Dagegen ist nichts einzuwenden, aber von wem?

-Von den Flugzeugbetreibern, die diesen Transport ermöglichten?

-Von den WC-Papierproduzenten?

-von dem Importeur?

-Von dem Kaufhaus das das Produkt anbietet?

-Von dem Hersteller des Flugzeugs?

-von dem Treibstofflieferanten?

-von dem Förster das der Holz für das Papier liefert?

-Vom Wasserlieferanten der eine wichtige Komponente für die Herstellung bereitstellt?

-von den Aktionären die den Gewinn der Papierfabrik für sich verbuchten?

-Von den Politikern die sich eins lachen über uns?

Die Kette der Verantwortlichen kann man fast beliebig verlängern, den einzigen wirklichen Verantwortlichen sehe ich darin, der gegen den Wahnsinn nicht eingegriffen hat, und da gibt es nur eine Gruppe Wirtschaftspolitiker!!!

Ganz im Ernst, die Erdölindustrie ist einer von vielen Kandidaten für reparationszahlungen, aber sicher nicht der einzige und schon ganz sicher nicht der Hauptverantwortliche!

[markusl](#) | 03.02, 15:51

verursacher gerechte Besteuerung wäre hier eine Lösung. wenn auf alle Produkte die CO<sub>2</sub> in die Luft blasen höhere Steuern eingehoben werden, dann würde das Interesse an ihnen verschwinden. dazu müssten nur alle Energieträger entsprechend ihres gewöhnlichen CO<sub>2</sub> Ausstoßes besteuert werden. die Kosten würden sich automatisch auf alle energieverschwenderisch hergestellten/transportierten Produkte überwälzen und somit einen Anreiz geben, diese Produkte umweltgerecht herzustellen. die Einnahmen aus diesen Steuern sollten dann für Umweltzwecke

zweckgebunden werden, wie zb die vorhin genannten reparationszahlungen. somit zahlt jeder den schaden, den er verursacht.

[solala](#) | 03.02, 17:43

Wäre eine Lösung, doch das Ergebnis würde sein, das nicht die die davon wirklich Profitieren betroffen sind, sondern das wieder auf jene Zurückfährt die am wenigsten für den Wahnsinn können.

Sprich, den einzelnen, bei dem das Geld ohnedies schon verdammt knapp ist!

Ansonsten würde es zu einer Ungleichbehandlung kommen, wo sofort mit schwersten geschützen wegen Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes von der Wirtschaft aufgefahren wird!

Und genau da liegt wieder das Problem das die Steuer den falschen trifft, genau jene die das ohnedies jetzt schon ausbaden müssen!

Nicht nur das durch diesen Unfug (Transport um die halbe Welt) Arbeitsplätze vernichtet werden, sondern auch das damit dadurch ein Überangebot, die Lohnkosten weiter gedrückt werden.

Daher muß es ein System sein, das punktuell genau eine Struktur trifft, die heißt Warentransport, und das läßt sich mit den derzeit bestehenden Methoden nicht durchsetzen!

Dazu kommt noch, das wiederum nicht alles über einen Kamm geschert werden soll, weil es sehr wohl sinnvoll ist, gewisse Güter eben zu transportieren, die eine Verschmutzung gerechtfertigen würde!

Ansatzweise wäre denkbar, eine Gütertransportverordnugn, die festlegt, was wie Transportiert werden darf und was nicht Transportwürdig ist!

Der Aufschrei kommt sicher gleich wieder, weil Airbus ja auch die Flugzeugteile für die Fertigstellung durch Europa führt, (Beluga!), was genau so eine Schnapps idee ist, wie eben WC Papier von den USA nach Europa!

[markusl](#) | 02.02, 23:35

apropo mächtige ökolobby dann erklärt mir doch warumder bush auf die klimaforscher druck ausüben konnte:

"Am Mittwoch hatten Wissenschaftler allerdings vor dem US-Kongress berichtet, dass sie gezwungen worden seien, Studien über Klimaerwärmung und den Einfluss des Menschen auf diese Entwicklung auf Druck des Weißen Hauses zu manipulieren."

und ich muss wohl nicht erwähnen, dass die bush administration über beste kontakte zur erdölindustire verfügt.

es ist also wirklih lächerlich zu behaupten, die öklobby erfindet das alles. die realität sieht ganz anders aus. 

[solala](#) | 02.02, 23:49

Das Thema ist Heikel, dazu muß man auch die Situation in den USA selbst sehen!

Dazu gehören auch klagen von NewYork an die Energiewirtschaft bezüglich der enormen CO2 verschwendung!

Andererseits hat die USA keine wirklichen alternativen, so wurde seit Harrysburg kein AKW mehr in Betrieb genommen.

Die gesamte Grundlastenergie muß daher heute über Erdölprodukte bewältigt werden, usw...

[falseprophet](#) | 03.02, 00:24

[www.exxonsecrets.org](http://www.exxonsecrets.org)

zeigt die Finanzströme, die von ExxonMobil zu verschiedenen Institutionen, Organisationen und Einzelpersonen, die den Klimawandel bestreiten, fließen.

[markusl](#) | 03.02, 15:57

@solala

gut möglich, dass das einer der gründe ist. doch hätten sie noch die möglichkeit von zahlreichen anderen alternativen, welche kaum genutzt werden. der entscheidende grund meiner meinung ist aber die schlechte effizienz. du brauchst dir nur die riesigen SUV anschauen, die überall herumfahren. von wärmedämmung hat auch niemand eine ahnung. wenn die Amerikaner auf ihre effizienz achten würden, könnten sie schon einen gewaltigen anteil einsparen (aber bei uns ist hier auch noch sehr viel rauszuholen).

[markusl](#) | 03.02, 16:06

@ falseprophet

thx für den link. die seite ist echt klasse gestaltet. bräuchte nur genug zeit mich mit der thematik noch intensiver beschäftigen zu können.

soviel also zur theorie, dass die erdöl konzerne so schuldlos sind, was mit ihren produkten geschieht und eigentlich eh geld in umweltschutzmaßnahmen investieren.

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](#)