

site

special
Klima

ntare

[Nachrichten](#) [Wissen](#) [Klima](#) Spaltung von Polarwirbel: Sibirische Kälte erreicht Deutschland

Jetzt droht der Dauerfrost Sibirische Kälte erreicht Deutschland - daran ist ein seltenes Phänomen schuld

[Teilen](#)[0](#)

Der Spätwinter kommt nochmals richtig in Fahrt und lässt Deutschland frieren.

Armin Weigel/dpa

[Sonntag, 25.02.2018, 07:11](#)

Jetzt heißt es warm anziehen. Deutschlandweit droht ein Kaltluftseinbruch - und das, obwohl am 1. März eigentlich der meteorologische Frühling beginnen sollte.

"Auf uns rollt die größte Kältewelle des Winters zu", [berichtet der Weather Channel](#). Hinter dem zu erwartenden Kaltluftseinbruch steckt nach Ansicht von Meteorologen das "Sudden Stratospheric Warming" und ein Polarwirbel-Splitting.

Schon 2013 war es zu einem sogenannten Spätwinter gekommen, der bis weit in den März hineinreichte. Damals wie heute wirkt sich in der Höhe die "plötzliche Stratosphärenerwärmung" aus. Während der Wintermonate ist es in der unteren polaren Stratosphäre, die etwa 20 Kilometer über der Erdoberfläche liegt, wegen der fehlenden Sonneneinstrahlung unter minus 70 Grad Celsius kalt. Diese Minus-[Temperaturen](#) stehen in Verbindung mit starken Westwinden, die die südliche Begrenzung des sogenannten stratosphärischen Polarwirbels bilden.

[PDF](#)



site

n Wie schlau sind Sie?

ntar

Unser **PDF-Ratgeber** zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Intelligenz steigern. Ermitteln Sie Ihren IQ in unserem ultimativen Test!

ail

[Zum PDF-Ratgeber](#)

Stabiles System wird stark gestört



[Politik](#) [Finanzen](#) [Wissen](#) [Gesundheit](#) [Kultur](#) [Panorama](#) [Sport](#) [Digital](#) [Reisen](#) [Auto](#) [Immobilien](#) [Video](#) [Regional](#) [Temperaturen](#)

Im Bereich der unteren Stratosphäre innerhalb weniger Tage um mehr als 30 Grad ansteigen, und die Polarregion wird wärmer als südlich gelegene Breiten. Damit verbunden ist eine Umkehr der West- in Ostwinde und der Zusammenbruch des Polarwirbels.

Mithilfe von [Modellen und Beobachtungen haben Forscher der Freien Universität Berlin](#) nachgewiesen, dass solche "plötzlichen Stratosphärenerwärmungen" zunächst aus der Troposphäre angeregt werden und anschließend wiederum einen starken Einfluss auf die troposphärische Zirkulation haben.

Die Folge ist unter anderem eine Abschwächung des Druckunterschieds zwischen dem Islandtief und dem Azorenhoch. Es werden Wetterlagen begünstigt, die ein Vordringen kalter Festlandsluft aus dem Osten nach Mitteleuropa begünstigen.

Hier den Newsletter "Wissen" abonnieren

Berichte, Videos, Hintergründe: Jede Woche versorgt Sie FOCUS Online mit den wichtigsten Nachrichten aus dem Wissensressort. Hier können Sie den Newsletter [ganz einfach und kostenlos abonnieren](#).

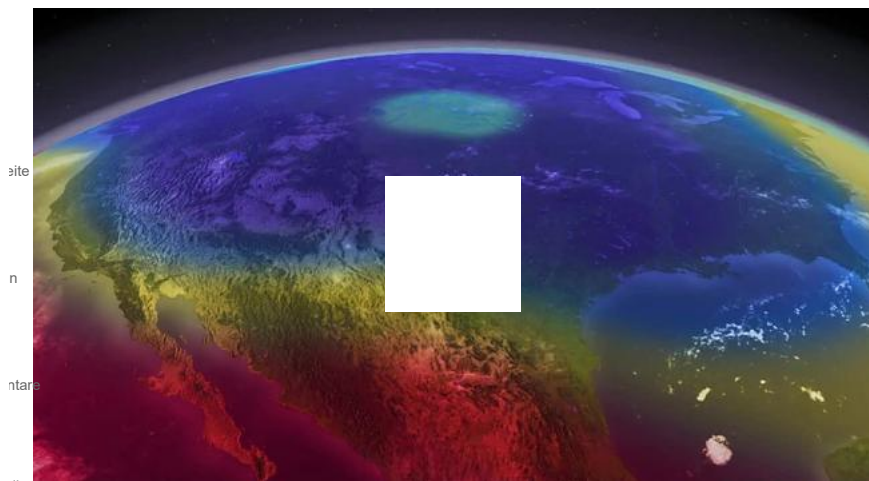
Es gab Temperaturanstiege um bis zu 24 Grad

In der vergangenen Woche kam es in der unteren Stratosphäre zu einer kräftigen plötzlichen Erwärmung, einer "Sudden Stratospheric Warming". "Die Temperaturen im genannten Höhengniveau stiegen teilweise über 24 Grad an", berichtet der Deutsche Wetterdienst.

Erwärmt sich die Stratosphäre plötzlich sehr stark, wie im aktuellen Fall, schwächt sich der Polarwirbel ab. In manchen Fällen spaltet er sich auch in zwei Äste, ein so genanntes Splitting, bricht komplett zusammen oder die Kreisströmung dreht sich um. Derzeit sei ein [markantes Polarwirbel-Splitting](#) zu beobachten.

Die Folge: Mit der östlichen Strömung gelangt die Kaltluft, die sich im Bereich der Hochdruckzone über Nord- und Osteuropa ansammelt, in abgeschwächter Form schließlich auch nach Deutschland. Das bedeutet, dass es mit der Luft aus Sibirien auch in Deutschland zu Temperatureinbrüchen kommt. Die Zufuhr von milderer Luft vom Atlantik wird unterbunden. Ähnliche Bedingungen wurden auch im Spätwinter 2013 beobachtet. Auch damals gab es ein Polarwirbel-Splitting. Das Resultat war ein eisiger März. Wie lange der erwartete Kälteeinbruch andauern wird, ist noch nicht abzusehen.

Im Video: Spaltung von Polarwirbel: Europa drohen heftige Auswirkungen



Spaltung von Polarwirbel: Europa drohen heftige Auswirkungen

FOCUS Online/Wochit

ako

r

[Freie Universität \(FU\) Berlin](#)[Kältewelle](#)[Polarwirbel](#)[Sibirien](#)[Stratosphäre](#)[Temperatureinbruch](#)[Troposphäre](#)[Wetter](#)[Winter](#)[meteorologischer Frühlingsanfang](#)

Zum Thema

[Schon im Jahr 2021](#)[Wetterextreme nehmen zu](#)[Abbruch des riesigen Eisbergs](#)[Eis-Winter trotz Klima-
Erwärmung: Forscher sagen
Mini-Eiszeit voraus](#)[Gravierende Klima-Folgen:
Forscher warnen vor
Lebensmittelknappheit in
Europa](#)[Unentdeckte Kreaturen unter
Eis: Deutsche Forscher
untersuchen verborgene Welt](#)

Vielen Dank! Ihr Kommentar wurde abgeschickt.

Hier können Sie selbst Artikel verfassen: [Bericht schreiben](#)

Im Interesse unserer User behalten wir uns vor, jeden Beitrag vor der Veröffentlichung zu prüfen. Als registrierter Nutzer werden Sie automatisch per E-Mail benachrichtigt, wenn Ihr Kommentar freigeschaltet wurde.

Artikel kommentieren [Netiquette](#) | [AGB](#)

Bitte loggen Sie sich vor dem Kommentieren ein [Login](#)

Überschrift

Kommentar-Text

Schreiben Sie hier Ihren Kommentar zum Artikel: Jetzt droht der Dauerfrost Sibirische Kälte erreicht Deutschland - daran ist ein seltenes Phänomen schuld

Leser-Kommentare (15)

25.02.2018 | [Thomas Weinert](#)

[Seltenes Phänomen?](#)

Noch haben wir - auch meteorologisch gesehen - Winter und ein Hochdruckgebiet über Osteuropa ist in den Wintermonaten nichts Außergewöhnliches. Und es ist auch nicht außergewöhnlich, dass es bei einer solchen Wetterlage knackig kalt wird.

-2+24

[Antwort schreiben](#)

Weitere Kommentare (10)

25.02.2018 | [Karl Haas](#)Brüder Grimm : Die Wettermacher

site

Als Gott die Welt erschaffen hat, hat er auch das Wetter erschaffen. Als er Adam und die Eva aus dem Paradies verwiesen hat, sagte er zwar , geht hin und macht euch die Erde untertan und sofort fing der Streit an. Sie die Eva wollte Sonne und Licht und Adam dazwischen mal Wind und Regen für seine Landbau. Nachdem sie sich nie einig waren hat ihnen der liebe Gott das Wetter machen, wieder abgenommen und den Wetterdienst ins Leben gerufen. Da die sich aber nichts sagen lassen wollten und selbst bestimmten hat er Petrus zu seinen Wetterfrosch ernannt und der muß jetzt immer die Vorhersagen der irdischen Frösche genau ins Gegenteil umsetzen. Das hat dazu geführt dass die Vorhersagen noch weniger zutreffend sind als die Vorhersage der Börsenkurse und die liegen bei 5 %

ntare

-7+19

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Helmut Hohl](#) | 1 Antwort

ail

Die Frage ist doch nicht

was Schuld an der sibirischen Kälte ist, sondern vielmehr wer Schuld an der erwarteten Kälte ist. Der Schuldige hat doch wohl einen Namen. Beginnt mit P an und endet mit utin.

r

-20+17

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Harald Meyer](#)

•

Falsch!

Schuld ist eindeutig die AfD, seit ihrem Auftreten im Bundestag herrscht hier ein eiskalter Wind ,Herr Hohl ^^

-10+26

25.02.2018 | [Horst Schäffer](#)Der wa(h)re Schuldige

Schuld hat an dem Dilemma der viel zu kalten Winter und den viel zu heißen Sommer - na, wer wohl - natürlich der Putin, wer den sonst. Es wundert mich, dass das von unseren Kartellparteien mit Merkel an der Spitze noch nicht bekannt gemacht wurde.

-12+19

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Sergej Luft](#) | 2 AntwortenDer böse Klimawandel

Ist wahrscheinlich schuld wenn es kalt wird, wenn im Sommer kalt oder warm wird auch. Meiner Meinung nach ist Klimawandel nicht gut genug mit Fakten untermauert.

-8+38

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Horst Schlämmer](#)

•

Hallervorden

brauchte auch mehr Details. Ja stimmt schon, bei der Kälte draussen kann das doch alles nicht stimmen. Schade das Trumps Denke ansteckend ist.

-5+3

[Alle Antworten \(1\)](#)25.02.2018 | [Peggy Kellner](#) | 1 AntwortSibirien

war der Autor schon einmal in Sibirien ? Ich finde die Aufmachungen was das Wetter angeht unmöglich theatralisch - mal auf dem Boden bleiben und einfach sagen- es wird kalt , es gab schon immer kalte Monate in D auch vor Jahrzehnten - also nicht alles so dramatisieren

-2+42

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Sergej Luft](#)

•

Ganz genau

Wir waren vor paar Wochen in Sibirien, dort war über Tage Temperatur jenseits Minus 40, nachts Minus 47 Grad. Wenn hierzulande minus 40 wäre, würde nichts funktionieren, die Autos würden zum großen Teil nicht starten, Flugbetrieb wäre auch eingestellt, Wasser würden wir wahrscheinlich nicht mal haben, weil der Bodenfrost so tief wäre, dass es eingefroren wäre usw.

-2+14

25.02.2018 | [Manfred Lothar](#) | 1 Antwortn Angst = Geld

Immer wenn uns medial Angst eingebläst wird, muss man äußerst skeptisch sein. Denn die Vergangenheit hat gezeigt, dass man dann über Steuern und Abgaben nur wieder an unser Geld will. Mit Angst zahlt man das dann bereitwilliger als ohne. Das funktionierte immer toll in der Vergangenheit: Klima, Ozonloch, Diesel, Aids, Rinderwahnsinn, Sars, Noro-Viren und Konsorten, Vogelgrippe, Schweinegrippe, Hühnereier, Krebsverursacher in allen Varianten, Gifffässer, Meerverschmutzung, Fischsterben, Bienensterben, Tschernobyl, Atomkraft, Fukushima und Energiewende, Kinderspielzeug und überhaupt Waren aller Art mit krebserregenden Inhaltsstoffen. Ach ja, weniger Kinder wären auch sinnvoll, wegen der CO2 Bilanz, wie der WDR kürzlich berichtete.

-5+38

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Harald Meyer](#)

Stimmt

Bei der Masse an Heilpraktikern in der Regierung muß die Kohle ja wohl irgendwo herkommen. Da bleibt nur einer: der Steuerzahler, der Idiot.

-4+13

25.02.2018 | [Jan Böhme](#)Dauerfrost

Dauerfrost - ein seltenes Wetterphänomen in Deutschland. Was gibt es Schöneres als über jährlich wiederkehrendes Wetter eine Sensationsmeldung zu machen.

-1+32

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Karl Halbritter](#) | 2 AntwortenAha! Im Winter wird es kalt - der böse Klimawandel

Könnte nur EINMAL einer dieser "Experten" uns dann verraten, welche Temperatur dann täglich die korrekte wäre? Noch vor einigen Jahren erzählte uns einer der Märchenonkel der Klimalobby die Geschichte vom nimmer wiederkehrenden Schnee. Und siehe da, es ward doch wieder weiß geworden! Also, liebe Experten: welche Temperatur ist denn nun z.B am 28.02.2018 in der Gegend um Rosenheim die Richtige? Sagt es mir bitte! Und bitte nicht mit "im Mittel", "für die Jahreszeit zu kalt/warm/nass/trocken". Konkrete Angaben für Dummies wie mich!

-4+48

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Hanne Becker](#)

Zwischen Temperatur und Klima

existiert nicht unbedingt ein linearer Zusammenhang, so wie der kleine dumme deutsche Michel sich immer zurechtstrickt. Uns könnte durch die Klimaerwärmung noch verd.. kälter werden, wenn unsere europäische Warmwasserheizung (Golfstrom) anfängt zu stottern.

0+1

[Alle Antworten \(1\)](#)25.02.2018 | [Nadja Schneider](#) | 1 AntwortZiemlich reißerisch, oder ?

Wetter.de sagt über 14 Tage etwas anderes. Am 1.3. sind es bei uns -2 Grad, in dieser Woche höchstes -4 Grad und nächste Woche gehts auf +9 Grad. Was stimmt denn nun ? Kann keine -20 Grad bzw. sibirische Kälte auch nur ansatzweise erkennen.

-1+14

[Antwort schreiben](#)25.02.2018 | [Harald Meyer](#)

Wetter

Kann keine -20 Grad bzw. sibirische Kälte auch nur ansatzweise erkennen. Doch, Alpen ganz oben, wo eh keiner wohnt.

-3+7

Weitere Kommentare (5)

site

Lesen Sie auch



+++ News-Ticker zur Wetter-Lage +++

[Eiseskälte in Deutschland! Metereologen messen Jahrhundertrekord auf der Zugspitze](#)



+++ News-Ticker zur Wetter-Lage +++

[Minus 27 Grad: Deutschland erlebt die bisher kälteste Nacht des Winters](#)

24-Stunden Newsticker

16.02.2018

[Flüchtige organische Verbindungen: Alltägliche Sprays verschmutzen die Luft](#)



[Nachts bis zu minus 20 Grad](#)

[Erste Todesopfer nach Kältewelle: Minusgrade halten Europa in eisigem Griff](#)

16.02.2018

[Mysteriöse Wolkenlöcher: Forscher lösen Rätsel um Wetterphänomen](#)

10.02.2018

[Spaltung von Polarwirbel: Europa drohen heftigen Auswirkungen](#)

[Alle News anzeigen](#)



[Einfach und unkompliziert](#)

[Monster-Kältewelle ist für Obdachlose lebensbedrohlich - doch Sie können helfen](#)

Erfahren Sie mehr zu den Wetterphänomenen



[weather.com](#)

[Klimalexikon: Alles was Sie über das Wetter nicht wussten](#)

FOCUS Online Kleinanzeigen

- [Haus kaufen in wetter ruhr](#)
- [Wohnung kaufen Wetter](#)
- [Wetter in wetter an der ruhr](#)
- [Haus kaufen Wetter](#)
- [Eigentumswohnung kaufen in wetter](#)
- [Wohnung in wetter ruhr](#)
- [Grundstück kaufen Wetter Ruhr](#)

- [3 4 Zimmer Wohnung Wetter](#)
- [Einfamilienhaus Wetter](#)
- [Immobilien kaufen wetter ruhr](#)

site

Meistgelesen

n

- [Mini-Eiszeit ab 2030? Forscher prognostizieren eiskalte Winter](#)

ntare

- [Spaltung von Polarwirbel: Sibirische Kälte erreicht Deutschland](#)

ail

- [Bis zu Minus 20 Grad: Darauf sollten Sie jetzt unbedingt achten](#)

r

Mit Gutscheinen online sparen

-  [Online Rabatte bei eBay](#)
-  [Gutscheine bei Zalando](#)
-  [Sparangebote bei Thalia](#)
-  [Online-Angebote bei notebooksbilliger](#)
-  [Rabatte bei reBuy](#)

Wettervorhersage

[The Weather Channel](#)[Aktuelle Wettervorhersagen und allgemeine Wetternachrichten](#)[Focus-Heft-Abo](#) [RSS](#) [Newsletter](#) [Archiv](#) [Sitemap](#)[Kontakt](#) [Datenschutzerklärung](#) [AGB](#) [Impressum](#) [Inserieren](#) [Über unsere Werbung](#)

Persönlicher Newsletter

E-Mail-Adresse

Bestellen

Suchbegriff

Fotocredits:

FOCUS Online/Wochit (4), colourbox.com (3), Panthermedia, Havas/Repicturing Homeless, dpa/Michael Dwyer, dpa/Saltoro Summit, dpa/Hendrik Schmidt/Illustration, dpa/Chiara Puzzo, dpa/Matthias Balk, sparwelt.de, dpa (3), Laureus, dpa/Marijan Murat, Glomex, REUTERS/Sergei Karpukhin, dpa/Deutsche Bundesbank, drivenow, Getty Images/ clu, Google [Screenshot], Tinseltown / Shutterstock.com, AFP/SID/FABRICE COFFRINI, Econa, reBuy.de, dpa/Julian Stratuschulte (2), dpa/Sebastian Kahnert, FOCUS Online (3), Ali Rose / British Antarctic Survey, Zalando, MG RTL D, FOCUS Online, The Weather Channel, dpa, Armin Weigel/dpa, iStock/helovi, Thomas Warnack/dpa, Sparwelt, dpa/Marius Becker

Alle Inhalte, insbesondere die Texte und Bilder von Agenturen, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur im Rahmen der gewöhnlichen Nutzung des Angebots vervielfältigt, verbreitet oder sonst genutzt werden.

site

n

ntare

ail

r