

[Home](#) [Themen](#) [Erde und Umwelt](#) Zeichen des Klimawandels?  
Erde und Umwelt

---

Wetter-Extreme

## Zeichen des Klimawandels?



Bild: NASA/NOAA

Was die Kältewelle in den USA mit unserem Wetter zu tun hat und warum sie kein Beleg für den Klimawandel ist, sagt der Meteorologe und Klimaforscher Hans von Storch

Die Amerikaner bibbern bei arktischen Minustemperaturen, in Berlin hocken die ersten schon wieder in den Straßencafés. Spielt das Wetter verrückt?

Mir scheint, wir haben es hier weniger mit einem außergewöhnlichen Wetterphänomen zu tun als mit der typischen Vergesslichkeit von uns Menschen. Ein Kollege vom National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) hat mir gerade berichtet, dass solche extremen Kälteausbrüche bis in die 90er Jahre hinein recht häufig vorkamen: 1982, 1983, 1984 oder auch 1989 oder 1996, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Also: Das Wetter spielt nicht verrückter als sonst, als Klimastatistiker würde ich sagen, Temperaturen von minus 30 Grad in Nordamerika sind kein außergewöhnliches, wohl aber ein seltenes Ereignis. So etwas ist einfach drin in der normalen Wettervariabilität.

Einige Kollegen von Ihnen sehen das anders. Sie vermuten, dass die Kälte ein Beleg für den fortgesetzten Klimawandel sein könnte. Es komme jetzt nur darauf an, den genauen Zusammenhang zu beschreiben.

Solche Äußerungen zeigen, dass etwas falsch läuft in der Klimadiskussion. Wenn eine solche Wetterlage in der Vergangenheit häufiger vorgekommen ist, dann sind wir im Rahmen der natürlichen Schwankungen, und wir brauchen keine Erklärung durch externe Ursachen, ob es nun Treibhausgase sind, Aerosole, Vulkane oder die Sonne.

Was genau passiert in Nordamerika derzeit?

Die Amerikaner nennen das einen cold core arctic dump. Extrem kalte arktische Luft wird durch Luftströmungen hinter den Rocky Mountains in den Süden geschoben. Dadurch dass das Gebirge in Nord-Süd-Richtung verläuft, gibt es dann einen freien Einfallsweg nach Nordamerika. Das ist wie eine freie Autobahn gen Süden.

Hat denn nun unser Frühling im Winter mit dem Kälteeinbruch in Amerika zu tun?

Eindeutig ja. Ich habe dazu länger mit Kollegen des Deutschen Wetterdienstes gesprochen. Um den Zusammenhang zu verstehen, schaut man sich am besten einmal die Luftbewegungen in großer Höhe in den mittleren Breiten der Nordhalbkugel

an, am besten vom Nordpol aus. Die Zirkulation hat in unseren Breitengraden die Form einer Welle, die mal stärker, mal weniger stark mäandriert. Neben einem Wellental, das wie gerade im Osten von Nordamerika kalte Luft nach Süden schaufelt, haben wir einen Wellenberg, der uns warme atlantische Luft aus dem Südwesten bringt. Das heißt: Die gleiche Welle, die dort extreme Kaltluft heranschauft, bringt uns aus dem Südwesten die subtropischen Luftmassen. Auch das ist übrigens mehr die Regel als die Ausnahme: Ist es an einem Ort in den mittleren Breiten gerade besonders kalt, ist es in einer anderen Region gerade ungewöhnlich mild. Und umgekehrt.

Sie haben gesagt, das letzte Mal seien solche Temperaturen in den 90er Jahren vorgekommen. Ist die lange Pause nicht doch ein Zeichen für den Klimawandel?

Ein interessanter Gedanke. Demnach wäre ein Hinweis auf den Klimawandel nicht die gegenwärtige seltene und extreme Wetterlage, sondern ihr Ausbleiben über einen längeren Zeitraum. Wahr ist auf jeden Fall, dass es medientechnisch immer spannender ist, dramatische Ereignisse als Zeichen für die Veränderung des Klimas zu interpretieren - und nicht das Fehlen solcher Ereignisse. Das fällt nämlich normalerweise keinem auf. Aber so interessant Ihre Überlegungen sein mögen, auch dafür gibt es bisher keine Belege. Ich bleibe dabei: Soweit wir es jetzt wissen, sind wir mit einem Phänomen konfrontiert, das extrem in seiner Wirkung ist, aber nicht wirklich ungewöhnlich sondern nur selten. Um ein polizeiliches Bild zu nutzen: Die Bank ist nicht überfallen worden, es ist nur sehr viel Geld auf einmal abgehoben worden. Kein Fall für die Polizei, nach einem Schuldigen zu suchen.

Die Kältewelle in den USA neigt sich allmählich dem Ende zu. Müssen bei uns die Straßencafés dann auch bald wieder dichtmachen?

Ich denke ja. Vielleicht wandern die Strömungswellen, die im Moment noch über dem Osten von Nordamerika liegen, weiter gen Osten, also in unsere Richtung. Wenn der Wellenberg über uns hinüberzöge, würde mit der Nordströmung an der Rückseite des Wellenbergs auch zu uns arktische Luft zu uns kommen. Aber keine Sorge, so lange erhalten sich die Strömungsmuster nicht. Diese spezielle Konfiguration wird sich vorher auflösen.



Hans von Storch, 64, ist Leiter des Instituts für Küstenforschung am Helmholtz-Zentrum Geesthacht und gilt als einer der führenden deutschen Klimaexperten.

Hans von Storch, Bild: HZG

08.01.2014, Interview: Jan-Martin Wiarda

[Mehr Informationen zum Forschungsbereich Erde und Umwelt der Helmholtz Gemeinschaft](#)

Kontakt

---

### Abteilung Kommunikation und Medien

Helmholtz-Geschäftsstelle

Geschäftsstelle Berlin

Anna-Louisa-Karsch-Straße 2

10178 Berlin

+49 30 206329-57

+49 30 206329-60

presse (at) helmholtz.de

Könnte Sie auch interessieren



[Antarktis](#)

[Helmholtz hilft bei Befreiung der Forschungsschiffe](#)

Die beiden in der Antarktis eingeschlossenen Forschungsschiffe sind wieder frei. Ein Satellit des DLR und ein

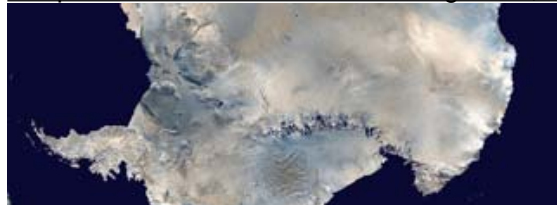
Meereisphysiker des AWI haben die zuständigen Behörden unterstützt



Forschungsstation Neumayer

Weißer Weihnacht garantiert

Für Barbara Fiedel wird es der zweite Heilige Abend auf der Antarktis-Forschungsstation Neumayer III. Ein Gespräch über die Einsamkeit im ewigen Eis, medizinische Notfälle – und den obligatorischen Tannenbaum



Kälterekord

Minus 93° – Die tiefste Temperatur auf Erden

Noch nie wurden derart niedrige Temperaturen gemessen. Mit minus 93 Grad Celsius ist ein Plateau der Ost-Antarktis der eisigste Ort weltweit