

# Polar Vortex, Kältewelle und schwacher Sonnenzyklus

[31. Januar 2019](#)



Polar Vortex, polare Wirbel oder großräumige Höhentiefs sind in der Winterzeit oft in den Medien, um den Menschen die Geschichte: „Es wird kälter, weil es wärmer wird“ zu erklären. Das ist zwar meteorologisch Unsinnig, aber eine beliebte Ansage von „Wissenschaftlern“, die mit Klimaalarmismus ihr Geld verdienen.

Der polare Wirbel ist ein großer Bereich mit niedrigem Druck und kalter Luft, der die beiden Pole der Erde umgibt. Er existiert **IMMER** in der Nähe der Pole, schwächt sich ab im Sommer und stärkt sich im Winter.

Der Begriff „Wirbel“ bezieht sich auf den Luftstrom entgegen dem Uhrzeigersinn, der dabei hilft, die kältere Luft in der Nähe der Pole zu halten. In der nördlichen Hemisphäre dehnt sich der Polarwirbel im Winter oftmals aus, so dass kalte Luft mit dem Jetstream nach Süden geschickt wird.

Dies tritt während der Winterzeit ziemlich regelmäßig auf und ist in den Vereinigten Staaten häufig mit großen Ausbrüchen arktischer Kaltluft verbunden. Der im Januar 2014 aufgetretene ähnelt vielen anderen kalten Ausbrüchen, die in der Vergangenheit aufgetreten sind, darunter mehrere bemerkenswerte kältere Ausbrüche in den Jahren 1977, 1982, 1985 und 1989.

Es gibt mehrere Dinge, die der Polarwirbel **NICHT** ist. Polarwirbel sind nichts Neues. Der Begriff „Polarer Wirbel“ wurde erst kürzlich populär gemacht, um auf ein Wettermerkmal aufmerksam zu machen, das schon immer präsent war. Es ist auch kein Merkmal, das auf der Erdoberfläche existiert (vorkommt).

Wetterprognostiker untersuchen den Polarwirbel, indem sie Bedingungen betrachten, die in einer Höhe von mehreren Zehntausend Fuß [ $> 3.000$  m und mehr] in der Atmosphäre vorherrschen. Wenn wir jedoch extrem kalte Luft aus den arktischen Regionen an der Erdoberfläche spüren, wird dies manchmal mit dem Polarwirbel. Dies ist nicht auf die Vereinigten Staaten beschränkt.

Teile Europas und Asiens erleben ebenfalls Kältewellen, die mit dem Polarwirbel in Verbindung gebracht werden. Die einzige Gefahr für den Menschen besteht allein darin, wie stark die Kälte wird, wenn sich der polare Wirbel ausdehnt, wodurch arktische Luft in südliche Regionen gerät, die normalerweise nicht so kalt sind.

Kurz gesagt, es gibt keinen Grund, alarmiert zu sein, wenn Sie von Polarwirbel hören, aber Sie sollten auf kältere Temperaturen vorbereitet sein. Überprüfen Sie die Vorhersage für Ihre Region auf [weather.gov](https://www.weather.gov/), [<https://www.wetter.de/>] um sicherzustellen, dass Sie angemessen gekleidet sind.

Es ist auch eine gute Idee, zu Beginn jeder Wintersaison die Gegenstände in Ihrem Heim- und Auto-Notfall-Set zu überprüfen um sicherzustellen, dass Sie auf jedes gefährliche Winterwetter vorbereitet sind ([Spaltung des Polarwirbels möglich: Mitteleuropa droht sibirischer Kälteeinbruch](#)).

## **Gefühlte -50 Grad in den USA: Sogar Atmen wird zum Problem**

Teile der USA werden von einer extremen Kältewelle heimgesucht. Schon kurze Zeit im Freien kann lebensgefährlich sein. Mindestens drei Menschen sind schon gestorben.

Millionen Menschen im Mittleren Westen der USA müssen sich auf eine extreme Kältewelle mit Temperaturen von -34 Grad Celsius und darunter einstellen. Der Nationale Wetterdienst (NWS) warnt vor "lebensbedrohlichen arktischen Winden" und gefühlten Temperaturen bis zu -52 Grad Celsius.

"Dies sind sehr gefährliche Bedingungen, die in weniger als fünf Minuten zu Erfrierungen auf ungeschützter Haut führen können", twitterte das NWS-Büro in Minneapolis. Mehrere Millionen Einwohner müssten bis Donnerstag mit Werten weit unterhalb des Gefrierpunktes rechnen, hieß es.

Bis heute seien wegen der Kälte auf diversen Flughäfen mehr als 2.700 Flüge gestrichen worden, berichtete der Sender CNN. Besonders betroffen sei Chicago. Die Millionenmetropole im Bundesstaat Illinois wurde als "Epizentrum" der Kältewelle beschrieben.

Die Temperatur am Mittwochvormittag (Ortszeit) lag dort bei -22 Grad Celsius. Die auf der Haut gefühlte Temperatur betrug aufgrund der eisigen Winde jedoch -46 Grad. Das war kälter als in manchen Teilen der Antarktis. In Grand Forks im Bundesstaat North Dakota sank das Thermometer auf -37 Grad, die gefühlte Temperatur lag sogar bei -52 Grad.

Für Wohnungslose wurden aufgrund der eisigen Temperaturen zusätzliche Unterbringungsmöglichkeiten geschaffen. Dazu wurden in Chicago und Minneapolis auch Busse als vorübergehende wärmende Zufluchtsorte eingerichtet.

Angesichts des brutalen Frosts müssen selbst die wettergeprüften Zusteller des US-Postdienstes vielerorts kapitulieren. Der USPS teilte mit, der Dienst werde in Iowa, Minnesota sowie in Teilen Wisconsins und Illinois eingestellt. In vielen Bundesstaaten bleiben zudem Schulen und manche Universitäten geschlossen.

Mindestens drei Todesfälle werden der extremen Kälte zugeschrieben: In Milwaukee etwa wurde am Dienstag ein 55-Jähriger tot aufgefunden, der zuvor vor seiner Garage Schnee weggeschaufelt hatte, wie CNN berichtete. In Rochester (Minnesota) sei am Sonntag ein 22-Jähriger gestorben. Der Mann habe keine Schlüssel dabei gehabt und sei daher nicht in das Haus gekommen. Über das dritte Kälteopfer sind bisher keine Details bekannt.

In Illinois rief Gouverneur J.B. Pritzker den Katastrophenfall aus. "Das kalte Wetter, das sich zwischen Dienstagabend und Donnerstagmorgen auf den Weg zu uns macht, könnte uns Temperaturen bringen, die wir vorher noch nicht erlebt haben. Sie stellen eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit der Menschen im ganzen Staat dar", schrieb Pritzker.

Auch der Gouverneur von Wisconsin, Tony Evers, erklärte den Katastrophenfall. Im Bundesstaat Iowa, wo ähnliche Tiefstwerte erwartet werden, empfiehlt die zuständige NWS-Zweigstelle Bürgern, "tiefe Atemzüge" zu vermeiden und so wenig zu sprechen wie möglich: "Das hier ist die kälteste Luft, die viele von uns jemals erlebt

haben”, hieß es in ihrem Wetterbericht von Dienstagmorgen. “Das hier ist kein Fall von: “Na ja, es ist Iowa im Winter und diese Kälte kommt nun einmal vor.”

US-Präsident Donald Trump spottete gleichwohl angesichts der Extremkälte über die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel. “Was zum Teufel ist mit der Erderwärmung los? Bitte komm schnell zurück, wir brauchen dich”, schrieb er im Kurzbotschaftendienst Twitter.

Der Nationale Wetterdienst hat in den kältesten Regionen vor lebensbedrohlichen Bedingungen gewarnt. Nicht nur auf der Haut, sondern auch im Körper kann solch extreme Kälte Schaden anrichten. Personen mit Lungenkrankheiten wie Asthma oder chronischer Bronchitis sind besonders gefährdet, wenn sie die eiskalte, trockene Luft einatmen. Der Nationale Wetterdienst hat den Menschen dazu geraten, ihren Mund zu bedecken, tiefe Atemzüge zu vermeiden und so wenig wie möglich zu reden, um ihre Lunge zu schützen.

Mit dieser Kältewelle wird es im mittleren Westen sogar kälter als in Alaska, wo die Werte aktuell bei etwa 0 Grad liegen. Dort liegen die Temperaturen ungefähr 15 Grad höher als um diese Jahreszeit üblich wäre. Zumindest diese Tatsache ist aber nicht so ungewöhnlich wie sie klingt, denn wenn im Herzen der USA extreme Kälte hereinbricht, geht das meistens mit einer Erwärmung in Alaska einher ([Schwache Sonne führt zu Rekorde brechender Kälte innerhalb weniger Monate – Ausbruch Polarwirbel](#)).

### **Schwacher Solarzyklus: Forscher sagen Mini-Eiszeit wie im Mittelalter voraus**

Wissenschaftler sagen, dass die Sonne bald ihre „grand minimum“ Phase erleben könnte. In dieser Zeit nimmt die UV-Strahlung um 7% über den tiefsten Punkt ihres Zyklus hinaus ab. Forscher haben jetzt eine Methode entwickelt, um vorherzusagen, wie stark die Sonne verdunkelt wird. Die Wissenschaftler sagen, dass die Sonne bereits im Jahr 2050 „ungewöhnlich kühl“ werden könnte.

Wissenschaftler der University of California in San Diego haben im Fachjournal „Astrophysical Journal Letters“ einen Artikel veröffentlicht, in dem sie die Entstehung einer neuen Mini-Eiszeit für sehr wahrscheinlich erachten. In einer Studie kommen sie zu dem Schluss, dass die Sonnenstrahlung in den nächsten Jahrzehnten um bis zu sieben Prozent abnehmen könnte. Die Sonne werde dann in eine Phase mit mehreren schwachen Solarzyklen eintreten.

Einen ähnlichen Sonnenstrahlungstiefpunkt gab es auch während der Kleinen Eiszeit, die von Anfang des 15. bis ins 19. Jahrhundert dauerte. Zwei besonders kalte Abschnitte dauerten von 1645 bis 1715 und von 1790 bis 1830. Maßgebend für die Sonneneinstrahlung ist das Auftreten von sogenannten Sonnenflecken, die die magnetische Aktivität der Sonne widerspiegeln. Je weniger Sonnenflecken auftauchen, desto mehr lässt die Sonneneinstrahlung nach. In einer Phase der niedrigen Einstrahlung wurden nur bis zu 50 Sonnenflecken gezählt. Normal wären allerdings mehrere tausend.

Die Forscher bringen die „passive Sonne“ mit den „kleinen Eiszeiten“ in Verbindung. In Holland froren während der Kleinen Eiszeit die Grachten zu, in England die Themse. Die Sommer blieben feucht und kühl, so dass der Weizen auf den Feldern verfaulte. Sinkende Ernten und Hungersnöte waren die Folge. Die Gletscher drangen wieder tief in die Täler

Die Forscher sind der Ansicht, dass die Sonne bald wieder in eine „passive Phase“ eintreten werde. Denn die Sonne würde bereits jetzt Anzeichen von „Schwäche“ erkennen lassen. Die Zahl der beobachteten Sonnenflecken soll stark am Sinken sein. Wann genau die erwartete kühle Phase eintreten wird, ist aufgrund vielfältiger Einflüsse nicht genau vorherzusagen. Die US-Forscher erwarten die Abkühlung jedoch spätestens ab 2050. Andere Wissenschaftler kommen zu ähnlichen Ergebnissen.

Die US-Forscher sind nicht die einzigen Wissenschaftler, die die These belegen, dass das Klima von der Intensität der Sonneneinstrahlung abhängig ist und nicht, wie von der Politik behauptet, vom CO<sub>2</sub>-Ausstoß, verursacht durch den Menschen.