

SWR2 Zeitwort

21.07.1983:

In der Antarktis wird Rekord-Kälte gemessen

Von Ralf Götde

Sendung vom: 21.07.2023

Redaktion: Susanne Schmaltz

Produktion: SWR 2021

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-zeitwort-100.xml>

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...
Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

Autor:

Als die Wissenschaftler der russischen Forschungsstation Wostok am 21. Juli 1983 auf ihre Messgeräte schauen, staunen sie nicht schlecht. Das Thermometer zeigt minus 89,2 Grad. Es ist die tiefste je gemessene Lufttemperatur.

O-Ton von Prof. Heinrich Miller:

Natürlich ist die Kälte in der Antarktis ein Faktor, an den man sich jedes Mal neu gewöhnen muss.

Autor:

Professor Heinrich Miller war als Polarforscher für das Alfred-Wegener-Institut mehrere Male zu Expeditionen dort. Nur im Westen der Antarktis erreichen die Temperaturen während des wärmsten Monats Januar den Gefrierpunkt. Ansonsten liegen sie im Jahresdurchschnitt mit -55°C weit darunter.

O-Ton von Prof. Heinrich Miller:

Wenn man dann vor Ort arbeitet, muss man auch häufig einfach stehen und arbeiten und dann kriecht die Kälte natürlich schon überall rein, aber man kann sich gegen Kälte auch gut schützen. Und man gewöhnt sich mit der Zeit auch an die Kälte.

Autor:

In der Nähe des Äquators treffen die Sonnenstrahlen fast geradlinig auf die Erde. Deshalb ist es in den Tropen das ganze Jahr über warm. Am Nord- und Südpol hingegen fallen sie in einem Winkel ein. Dieselbe Menge Sonnenstrahlung verteilt sich daher auf ein größeres Gebiet.

O-Ton von Prof. Heinrich Miller:

Und dazu kommt, dass dieser Kontinent weiß ist und die Energiebilanz der Sonneneinstrahlung ist dort negativ, weil: Das sichtbare Licht wird von der weißen Oberfläche reflektiert und die Erde gibt dort über die Schneeoberfläche viel Wärmestrahlung in den Weltraum ab. Und dann kommt dazu, dass im Winter dort die Sonne nicht scheint, und deshalb wird es insbesondere im Inneren der Antarktis eben so kalt.

Autor:

Heinrich Miller hat mit seinem Team Eiskernbohrungen durchgeführt, um herauszufinden, welche Temperaturen im Gebiet der Antarktis vor Millionen von Jahren herrschten. Wichtigste Vorkehrung bei einer solchen Expedition ist es, das Zelt sturmfest aufzubauen. Denn noch schlimmer als die Kälte sind die heftigen Eisstürme, die im Winter mehr als 140 Stundenkilometer erreichen können.

O-Ton von Prof. Heinrich Miller:

Und dann wird es zum Beispiel gefährlich, offene Körperteile wie die Wangen oder so was zu haben. Da muss man schon aufpassen, weil selber merkt man es nicht. Und die, die miteinander da sind, müssen sich gegenseitig kontrollieren.

Autor:

Der antarktische Kontinent mit dem ihn umgebenden Meereisgürtel bedeckt insgesamt eine Fläche von etwa 30 Millionen Quadratkilometern. Und ist damit so groß wie Europa bis zum Ural. Für Heinrich Miller sind die Polarregionen die Kühlschränke in unserem Klimasystem, die in ihrer Wechselwirkung mit den tropischen Heizplatten das Wettergeschehen antreiben.

O-Ton von Prof. Heinrich Miller:

Darüber hinaus sind die Gegenden aber nicht nur solche, die das Klimageschehen mitbestimmen, sondern die auch wieder reagieren auf Änderungen des globalen Klimas. Und wenn es wärmer wird, ändert sich eben auch dort etwas. Und das hat dann wieder Auswirkungen auf den Meeresspiegel beispielsweise.

Autor:

Die aktuellen Klimaszenarien des Alfred-Wegener-Instituts sind alarmierend. Der Kontinent speichert mehr als die Hälfte des Süßwassers der Erde. Bei einer Erwärmung um zwei Grad im Vergleich zur vorindustriellen Zeit könnte alleine durch die Eisschmelze der Antarktis der Meeresspiegel langfristig um 2 ½ Meter steigen. Bei vier Grad Erwärmung sogar um 6 ½ Meter.

O-Ton von Prof. Heinrich Miller:

Wenn wir als Menschen nicht als Verursacher eines künftigen Zustandes gelten wollen, der mit Schwierigkeiten verbunden ist, dann müssen wir zusehen, dass wir klimafreundlicher uns verhalten. Aber man muss auch sagen, dass wäre keine Garantie dafür, dass man in Zukunft klimatisch auf der Insel der Seligen und immer im gleichen Klima lebt. Das bestimmt nicht.