

## Temperaturrekorde und Hitzewellen auf den Meeren – die Welt erlebte den heißesten Juni aller Zeiten

Der Juni 2023 war insgesamt der wärmste Monat, der jemals weltweit gemessen wurde, wie die europäische Copernicus-Sternwarte am Donnerstag berichtete. Und auch der Juli wird sich voraussichtlich auf diesem Niveau einpendeln.

Der Sommer 2023 zeichnet sich allmählich als außerhalb der Norm liegend ab, nachdem die europäische Beobachtungsstelle Copernicus am Donnerstag den wärmsten Juni aller Zeiten bestätigt hat, was auf die kombinierte Wirkung des Klimawandels und die Rückkehr des El Niño-Phänomens zurückzuführen ist.

Und der Trend setzt sich im Juli fort: Der Dienstag war mit durchschnittlich 17,03 Grad der wärmste Tag, der jemals weltweit gemessen wurde, wie Copernicus am Donnerstag auf der Grundlage vorläufiger Messungen bestätigte.

Am Montag, dem 3. Juli, war bereits ein erster Rekord gebrochen worden, als 16,88 Grad auf dem gesamten Globus (Land und Meer zusammengenommen) gemessen wurden. Auch wenn es noch nicht möglich ist, den weiteren Verlauf des Sommers vorherzusagen, reiht sich seit April auf der ganzen Welt, von China über den Atlantik bis nach Spanien, ein Temperaturrekord an den anderen. Dies ist das direkteste Zeichen für die Störung des Weltklimas. Mit Katastrophen, die unvorhersehbarer und stärker werden: Waldbrände, Dürren, extreme Regenfälle...

"Der Juni war der weltweit wärmste Monat Juni, etwas mehr als 0,5 Grad Celsius über dem Durchschnitt 1991-2020, was den bisherigen Rekord vom Juni 2019 bei weitem übertrifft", so die Copernicus-Beobachtungsstelle für Klimawandel (C3S) der Europäischen Union, deren Daten, die bis 1950 zurückreichen, neben denen der amerikanischen NOAA zu den zuverlässigsten der Welt zählen.

Die Temperaturen brachen im Nordwesten Europas alle Rekorde, und Teile Kanadas, der USA, Mexikos, Asiens und des östlichen Australiens waren "deutlich wärmer als normal", stellt Copernicus fest und betont das hohe Ausmaß der Abweichung vom Normalwert. Im Gegensatz dazu war es im Westen Australiens, im Westen der USA und im Westen Russlands kühler als normal.

Seit 15 Jahren liegt der Juni konstant über den Durchschnittswerten des Zeitraums 1991-2020, aber "der Juni 2023 liegt sehr weit über den anderen, das ist die Art von Anomalie, an die wir so nicht gewöhnt sind", erklärte der Wissenschaftler Julien Nicolas gegenüber der Nachrichtenagentur AFP. Die globale Durchschnittstemperatur im Juni 2023 betrug 16,51°C und lag damit 0,53°C über dem Durchschnitt der drei vorangegangenen Jahrzehnte. Der bisherige Rekord, im Juni 2019, lag nur 0,37°C über den Normwerten.



## Temperaturrekorde und Hitzewellen auf den Meeren – die Welt erlebte den heißesten Juni aller Zeiten

## Hitzewellen in den Meeren

Der Rekord im Juni 2023 ist größtenteils auf sehr hohe Temperaturen der Meeresoberflächen zurückzuführen, die 70% der Erdoberfläche ausmachen. Die Temperaturen haben bereits im Mai 2023 im Pazifischen Ozean Rekordwerte erreicht, was auf den Beginn des Klimaphänomens El Niño zurückzuführen war.

Im Juni erlebte der Nordatlantik Hitzewellen, die die Wissenschaftler überraschten, da sie beispiellose Werte erreichten. Ein Grund dafür waren die geringeren Windgeschwindigkeiten über weiten Teilen des Nordatlantiks, aufgrund eines Azorenhochs, das dazu führte, dass die Winde als die schwächsten in einem Monat Juni seit 1940 gemessen wurden, was die Durchmischung des Oberflächenwassers und damit dessen Abkühlung verringerte.

Darüber hinaus gibt es bereits seit Jahren einen Trend zur Erwärmung der Ozeane, die 90% der durch menschliche Aktivitäten erzeugten Wärme absorbieren, da die Treibhausgasemissionen der Menschheit weiter steigen. Extreme Temperaturen wurden dieses Jahr in der Ostsee sowie rund um Irland und Großbritannien gemessen. Großbritannien hat bereits vor einigen Tagen einen Rekord-Juni bestätigt.

Die Erwärmung wird in den kommenden Monaten durch El Niño weiter angeheizt, der sich laut der Weltorganisation für Meteorologie (WMO, Sonderorganisation der Vereinten Nationen) das ganze Jahr über mit "zumindest mäßiger" Intensität entwickeln wird.

Gleichzeitig erreichte das Packeis der Antarktis seine geringste Ausdehnung für einen Monat Juni seit Beginn der Satellitenbeobachtungen und lag 17% unter dem Durchschnitt, so Copernicus. Im Februar hatte die Eisfläche am Ende des Sommers der Südhalbkugel das zweite Jahr in Folge ein historisches Minimum erreicht.