

Kältereport Nr. 33 / 2024

geschrieben von Chris Frey | 1. September 2024

Christian Freuer

Vorbemerkung: Hauptthemen diesmal sind die Kältewelle in den USA sowie alle Landmassen der Südhemisphäre. Dort wartet man inzwischen auf den Frühling, der aber in manchen Regionen wohl noch sehr weit entfernt ist. Ansonsten...

Meldungen vom 21. August 2024:

Seltener August-Schnee in der Sierra Nevada

Weite Teile des Ostens der USA leiden weiterhin unter jahrzehntelang nicht gekannten Tiefstwerten im August. Jetzt macht auch der Westen mit. Die Skisaison 2023-24 in Tahoe endete vor kaum drei Monaten, aber diese Woche kehren bereits winterliche Bedingungen zurück.

Ein seltener August-Sturm soll der Sierra Nevada den ersten Schneefall der Saison 2024-25 bescheren. Eine Kaltfront, die von Kanada herabzieht, droht in den kommenden Tagen Nordkalifornien zu erreichen und bringt mit hoher Wahrscheinlichkeit das weiße Zeug mit.

Die Modelle sagen für Freitag ein ungewöhnlich starkes Tiefdruckgebiet voraus, das sich von Kanada aus in Richtung der Grenze zwischen Oregon und Kalifornien bewegt. Während ein solches System in den Wintermonaten üblich ist, ist es im August sehr selten – seine Stärke könnte sogar rekordverdächtig sein, und jeglicher Schnee wäre der erste im August seit mindestens 20 Jahren, so das NWS-Büro in Hanford.

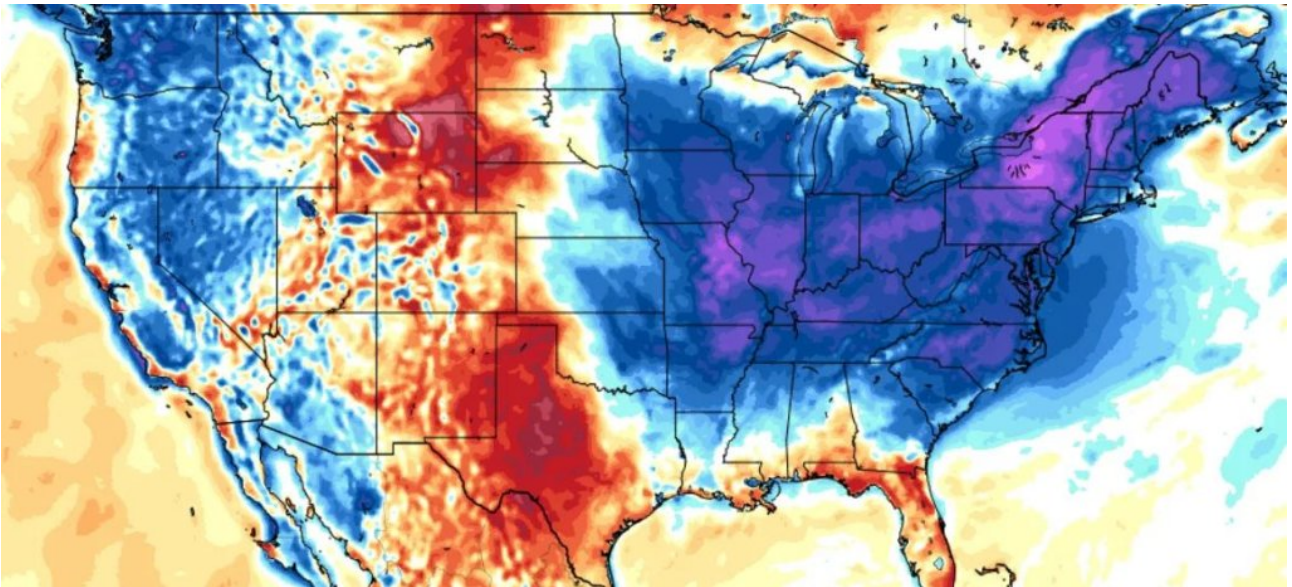
...

Die Schneefallgrenze könnte in Tahoe-Resorts wie Palisades Tahoe, Heavenly und Kirkwood bis auf 7.000 Fuß fallen. In den höchsten Lagen könnte es mehrere Zentimeter Schnee geben.

„Es ist äußerst selten, dass in unserer Gegend im August Neuschnee fällt, da dies normalerweise einer der wärmsten Monate hier in Tahoe ist“, so Patrick Lacey, Sprecher von Palisades Tahoe.

Weiter südlich könnte sogar Mammoth Mountain ein wenig Schnee abbekommen. Laut der Website des Skigebiets hat es seit 2017 nicht mehr vor Oktober geschneit denn im August geschneit.

Nach einem für viele glanzlosen Sommer setzen die USA ihr „kühl-blaues“ Thema bis in den späten August hinein fort:



GFS 2m Temperatur-Anomalien am 21. August [tropicaltidbits.com].

Prognostiziert wird noch eine weitere Verschärfung der Kältewelle.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/rare-august-snow-for-the-sierra-nevada?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 22. August 2024:

USA: Seltene August-Kälte bricht Jahrzehnte alte Rekorde

Am Mittwoch setzte sich in der östlichen Hälfte der USA die für die Jahreszeit ungewöhnlich kühle Periode fort und brachte der Region einige der niedrigsten Augusttemperaturen seit Jahrzehnten.

Eine trocken-kühle Luftmasse aus Kanada brachte einen ersten Vorgeschmack auf den Herbst. In Virginia beispielsweise sank die Temperatur in vielen Gebieten in den einstelligen Bereich, in einigen sogar noch tiefer, und die Tageshöchsttemperaturen blieben landesweit unter 26,7 °C [die 80°F-Marke].

In Burke's Garden, Tazewell County, sank das Thermometer auf 3,3 °C, ein winterlicher Wert, der die niedrigste Augusttemperatur in der Region seit 20 Jahren markierte und mit dem Tiefstwert vom 7. August 2004 gleichzieht. Um einen noch niedrigeren August-Tiefstwert in Burke's Garden zu finden, muss man bis 1989 zurückgehen.

Im angrenzenden West Virginia wurde im Canaan Valley ein Tiefstwert von 0°C gemessen.

Mehrere bemerkenswerte Temperaturrekorde wurden in der Region gebrochen.

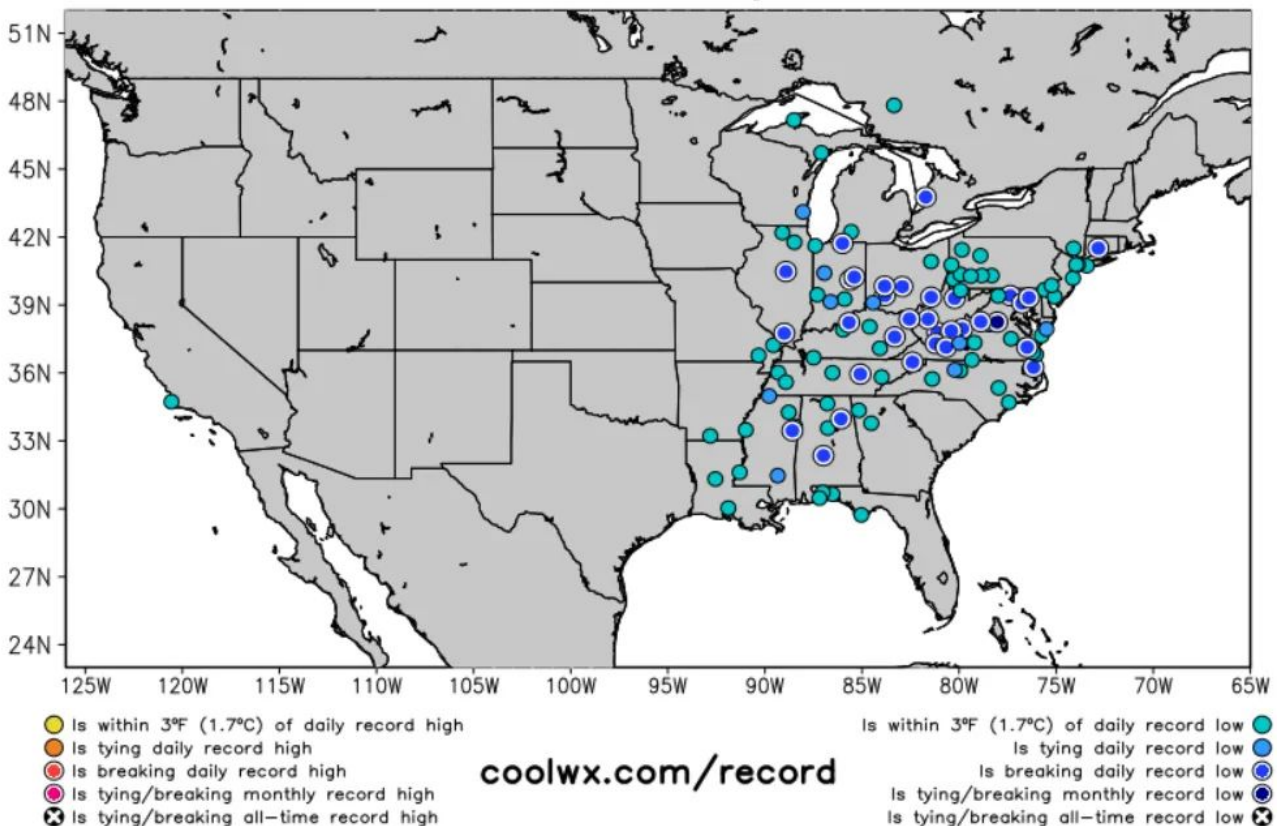
In Parkersburg, WV, wurde mit 7,2°C der bisherige Rekord von 10,6°C aus dem Jahr 1940 gebrochen. Clarksburg, WV, verzeichnete ebenfalls 7,2 °C und übertraf damit den alten Rekord von 7,8 °C, ebenfalls aus dem Jahr 1940. Charleston, WV, erreichte 8,9°C und übertraf damit 10°C aus dem Jahr 1953.

In Virginia erreichte Lynchburg mit 11,1°C einen neuen Tiefstwert und übertraf damit die Werte von 1918, 1922 und 1998. Wytheville, VA, verzeichnete 6,1°C, und Abingdon erreichte 8,3°C und damit die niedrigsten Augusttemperaturen in diesen Regionen seit 20 Jahren.

In größeren Städten wie Roanoke wurden ebenfalls bemerkenswerte Tiefstwerte erreicht. Die 10°C hier markierten die niedrigste Augusttemperatur seit dem 31. August 1999 8,3°C. Am Tri-Cities Airport in Tennessee wurde mit 9,4°C der alte Rekord von 11,7°C aus dem Jahr 2012 übertroffen.

Hunderte von Tagesrekorden fielen am Mittwoch im gesamten Osten der USA, nicht nur in den Virginias. Auch Monatsrekorde wurden gebrochen. Nachfolgend einige Schnappschüsse der neuen Rekorde, die allein zwischen 10:00 und 11:00 Uhr UTC am 21. August 2024 aufgestellt wurden:

Locations approaching or surpassing unofficial daily (21 Aug) temperature records based on temperature at 1100 UTC 21 Aug 2024



Auch Washington, D.C. war darunter. Am frühen Mittwochmorgen wurde auf dem Reagan National Airport (DCA) ein Tiefstwert von 15°C gemessen. Dies war das erste Mal seit mehr als 20 Jahren, dass die Temperaturen hier im

August unter 15,6 °C fielen [die 60°F-Marke]; das letzte Mal war dies am 7. August 2004 der Fall. Angesichts des starken städtischen Wärmeinseleffekts in der Hauptstadt ist dieser Temperaturrückgang ein noch beeindruckenderer Vorgang.

Aber dieser Sommer ist „beunruhigend“, so sagt man uns.

...

[Nebenbemerkung: Vielleicht gibt es in den USA auch anderweitig Fortschritte. Sämtliche Temperaturangaben in diesem Abschnitt wurden in Grad Celsius und Fahrenheit genannt – bei Beiträgen aus den USA musste man die Umrechnung bisher immer selbst vornehmen.]

Link:

https://electroverse.substack.com/p/rare-august-chill-breaks-decades?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 23. August 2024:

Weiterer seltener August-Schnee im Westen der USA zu erwarten

Nicht nur in Nordkalifornien ist an diesem Wochenende mit seltenen Schneefällen im August zu rechnen, auch in höher gelegenen Bundesstaaten wie Montana, Idaho und Wyoming könnte es Flocken geben.

Eine Kaltfront zieht durch den Nordwesten und könnte in den Bergen für Schnee sorgen. Es wird erwartet, dass die Temperaturen in den Tälern im Westen Montanas über Nacht in den oberen 30er-Bereich sinken [zwischen 2 bzw. 5°C], wobei es in den höheren Lagen sogar noch kälter werden dürfte, was Rekorde brechen könnte.

...

Mehr, wenn es so kommt!

Weit reichende Frostschäden in Argentinien und Brasilien

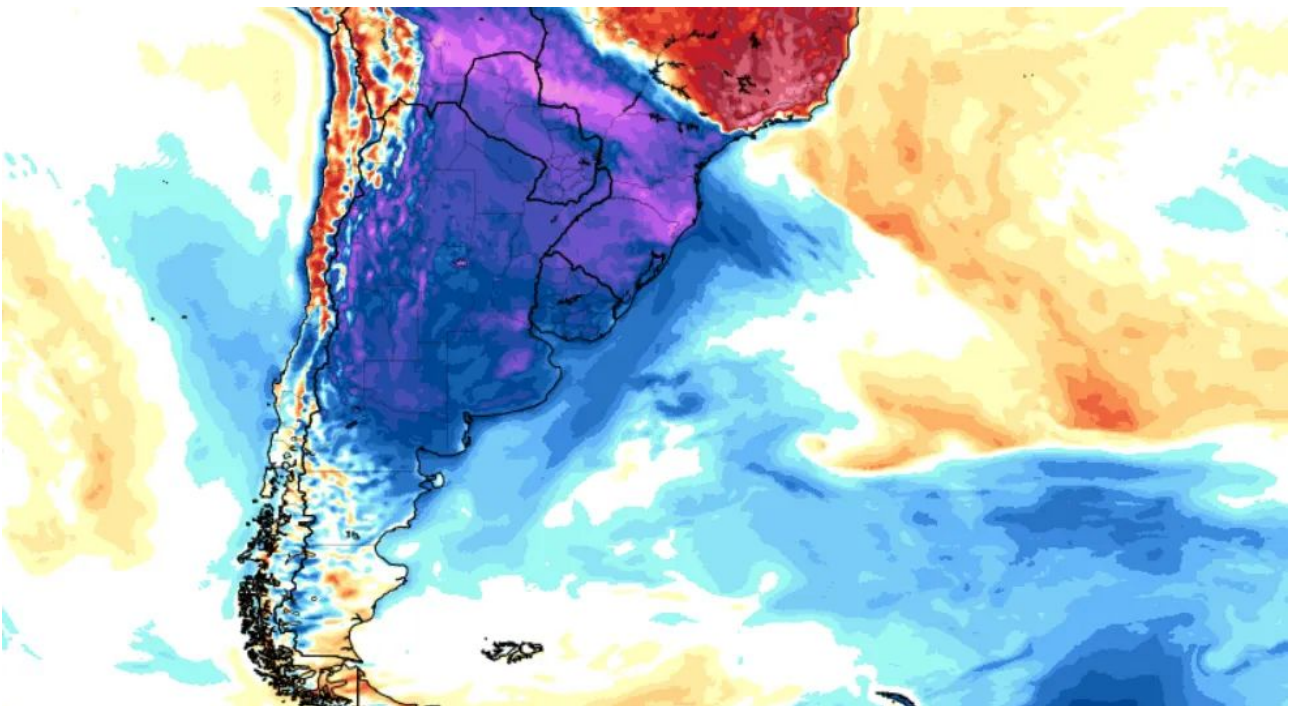
Der intensive Kälteeinbruch, der in der vergangenen Woche über Südbrasilien hinweggefegt ist, dürfte erhebliche Ernteeinbußen verschiedener Getreidesorten mit sich gebracht haben, insbesondere Weizen.

In Rio Grande do Sul, wo sich fast ein Viertel der 1,31 Millionen Hektar Weizenfläche des Bundesstaates in der entscheidenden Blütephase befindet, wurden bereits Frostschäden gemeldet. Ein am Donnerstag veröffentlichter Bericht der staatlichen Agentur Emater/RS zeigt die

wachsende Besorgnis über mögliche Ertragseinbußen in dieser kritischen Phase der Pflanzenentwicklung.

Unterdessen bereitet sich Argentinien auf weitere Fröste vor, da in weiten Teilen des Landes weiterhin schädliches kaltes Wetter herrscht, das die strengen Bedingungen vom August verlängert. Jüngste Berichte deuten darauf hin, dass diese Fröste die Weizenproduktion weiter bedrohen werden, trotz der für die kommenden Tage vorhergesagten Niederschläge.

Argentinien sieht sich einer weiteren Welle polarer Kälte gegenüber, die sich den jüngsten GFS-Läufen zufolge bis zum Wochenende noch verstärken soll:



GFS 2m Temperatur-Anomalien (°C) am 24. August [\[tropicaltidbits.com\]](https://tropicaltidbits.com).

Das ist einen Tag später. Da wird wohl an den Folgetagen noch mehr kommen.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/rare-august-chill-to-bring-snow-to?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 26. August 2024:

Kalifornien: Seltener Schnee und Jahrhunderte alte Rekorde gebrochen

Die Sierra Nevada in Kalifornien erlebte am vergangenen Wochenende

seltene Schneefälle im August und Rekord-Tiefsttemperaturen. Eine „winterliche Kaltfront“, so beschrieb es der NWS, zog vom Pazifik heran.

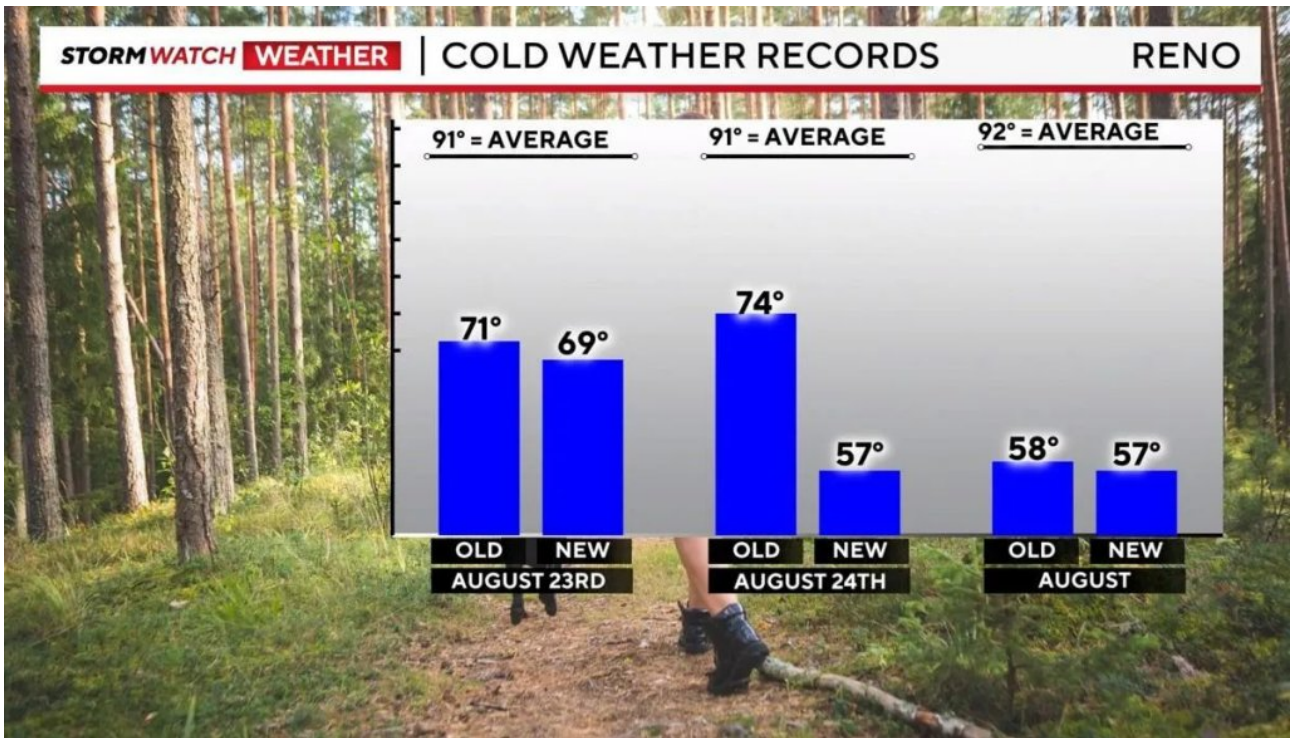
Im ganzen Bundesstaat sanken die Temperaturen und stellten neue Rekorde auf.

In Reno wurde am 24. August ein Höchstwert von nur 13,9°C erreicht, was den kältesten Augusttag seit 1893 darstellt.

South Lake und Lovelock gehörten ebenfalls zu den Orten, die neue historisch niedrige Höchstwerte aufstellten:

Daily Lowest Max Temperatures for August 24th				
	Record for 8/24	Year	Today's High as of 5pm (8/24/24)	Difference
Reno	74	1989	57	-17
South Lake	68	1989	53	-15
Lovelock	73	1989	61	-12
Fallon	70	1989	70	0

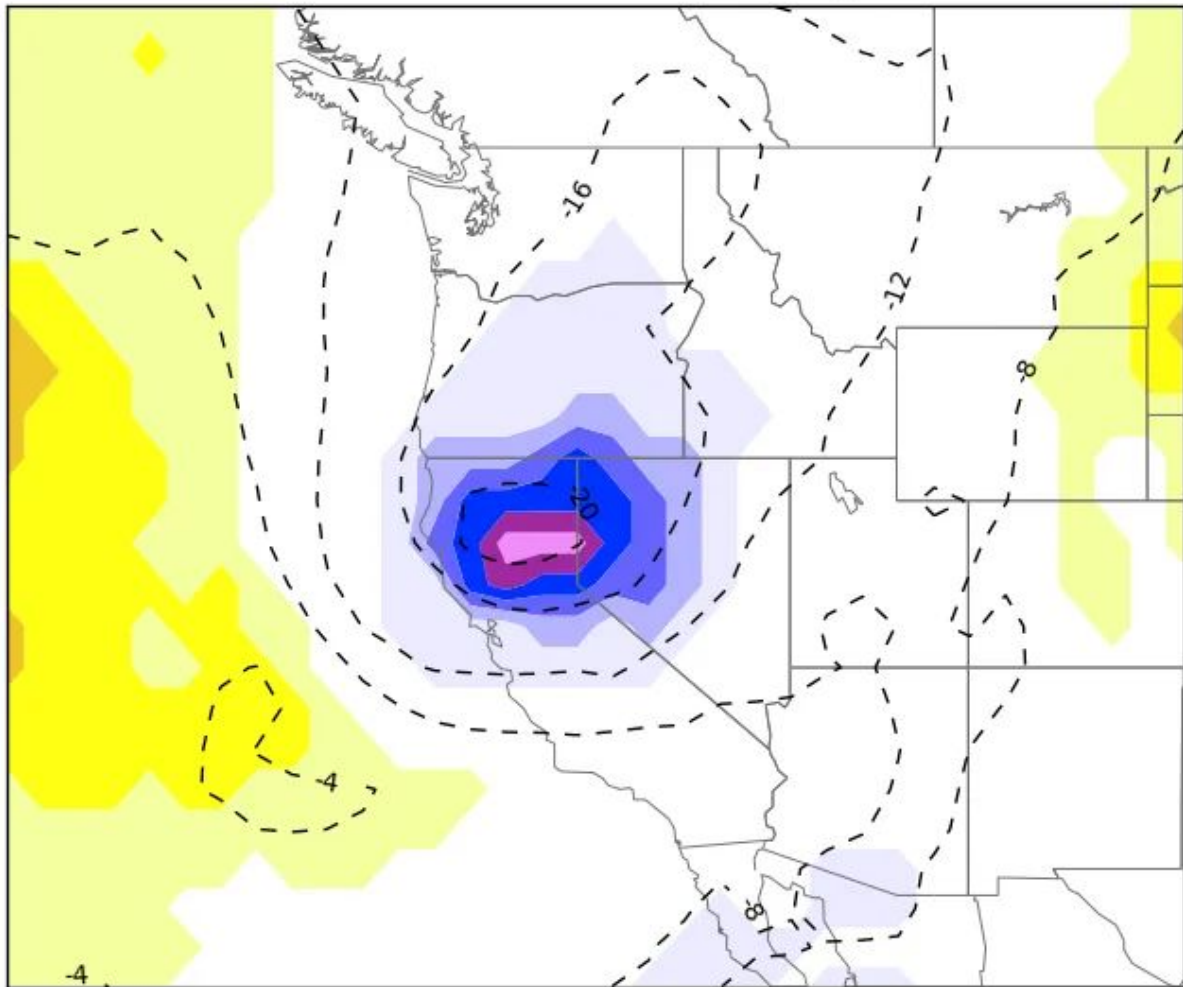
All Time Coldest Max Temp for August				
	August Record	Period of Record	Today's High as of 5pm (8/24/24)	Difference
Reno	58	1893	57	-1
South Lake	50	1968	53	3
Lovelock	62	1948	61	-1



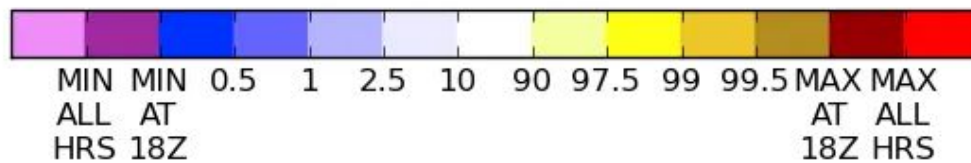
Andere Orte, darunter Mammoth und Truckee, stellten sich auf Tiefsttemperaturen ein, die tagelang anhalten sollten.

Die damit verbundene Luftmasse erwies sich als äußerst ungewöhnlich, insbesondere in höheren Lagen. im 500 hPa-Niveau (ca. 5500 m ü. NN) gehörten die Temperaturwerte zu den niedrigsten, die jemals im August gemessen wurden (mindestens seit Ende der 1970er Jahre):

NAEFS Mean 500-hPa Temperature (C) and Climatological Percentile
HOUR 006 - VALID 18:00 UTC Sat Aug 24 2024

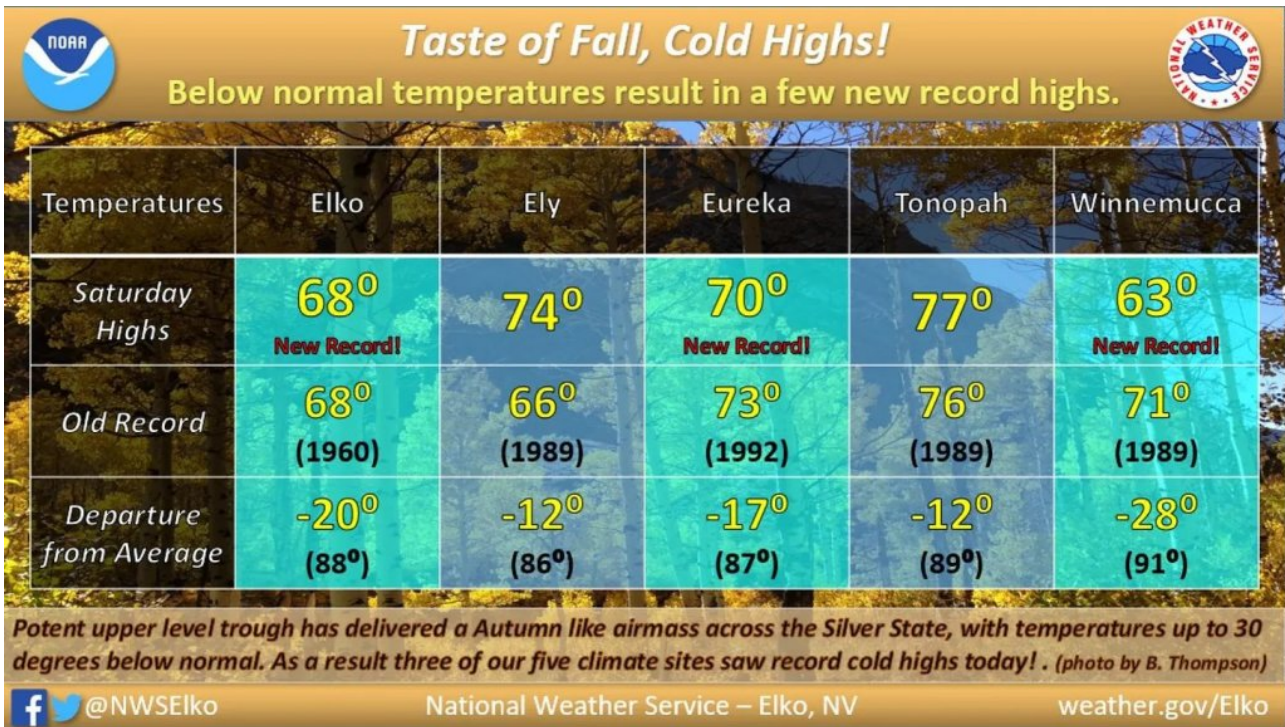


Relative to the 14-Aug to 04-Sep 1979-2009 CFSR climatology



Die Auswirkungen der Kaltfront waren nicht nur in Kalifornien zu spüren.

In Nevada zum Beispiel wurden ebenfalls eine Reihe von Temperaturrekorden gebrochen, unter anderem in Elko, Eureka und Winnemucca:



Bemerkung: Hier sind nun alle Angaben in Grad Fahrenheit. Zur Orientierung: $60^{\circ}\text{F} \approx 15^{\circ}\text{C}$, $70^{\circ}\text{F} \approx 21^{\circ}\text{C}$, $75^{\circ}\text{F} \approx 24^{\circ}\text{C}$. Die Abweichungen sind jeweils in etwa zu halbieren. Im Mittel werden Höchstwerte etwas über 30°C erwartet.

Die Kälte führte dazu, dass in den High Sierras der früheste Schneefall seit mehr als 20 Jahren auftrat, der zum Entsetzen der Anwohner zum Teil recht heftig ausfiel: „24. August und wir sind offiziell auf der Schneeliste“, sagte ein Einwohner.

Und während Mammoth Mountain und Palisades Tahoe Sommerregen abbekamen, gab es auf dem Mount Shasta ≈ 41 cm Neuschnee.

...

Kalte Antarktis

Der Tiefstwert in Margaret AWS, Antarktis, lag am 26. August um 00:30 UTC bei $-60,8^{\circ}\text{C}$. Das ist nicht allzu weit vom Rekordtief der Station entfernt, das am 21. August 2023 während einer außergewöhnlich kalten Jahreszeit erreicht wurde.

Die kurze „Hitzewelle“ in der Antarktis scheint vorbei zu sein, der Status quo (d.h. anomale Kälte) scheint zurückgekehrt zu sein...

Intensiver Kaltlufteinbruch in Südamerika

Eine intensive Kältewelle ist auf dem südamerikanischen Kontinent auf dem Vormarsch und dringt bis in den Süden Brasiliens vor. Die Kälte wird von seltenem Schnee begleitet, am Wochenende beispielsweise in Teilen von Santa Catarina.

Länder wie Argentinien, Uruguay und Paraguay hatten den ganzen August über mit anomalen Tiefstwerten zu kämpfen, und nun trägt ein Sturmwirbel, der sich vor der Küste von Rio Grande do Sul bildet, zur Abkühlung bei und bringt Frost in mehrere brasilianische Bundesstaaten.

...

Im Folgenden wird beschrieben, dass sich diese Kälte noch fast bis in die tropischen Gebiete von Brasilien nordwärts ausbreiten soll. Davon wird also in späteren Meldungen noch die Rede sein. Immerhin hat man für einige Gebiete eine Kälte-Warnung ausgegeben:

Als Reaktion auf die starke Kälte hat der Zivilschutz von São Paulo den Alarmzustand ausgerufen und die Notunterkünfte wieder geöffnet, um die Bedürftigen mit Decken, Mahlzeiten und Einrichtungen zu versorgen.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/rare-snow-and-century-old-cold-records?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Eine Meldung vom 27. August 2024:

Der August-Schnee in den USA sorgt für vorzeitige Planung der Ski-Saison

Die Sierra Nevada hat einen erheblichen Kälteeinbruch und Schnee zu Beginn der Saison verzeichnet.

Lassen Peak erhielt 15 cm von einem Kaltluftvortobß, der auch die Temperaturen auf Werte sinken ließ, die typischerweise erst Mitte November auftreten. Am Flughafen Reno Tahoe wurde ein Rekord-tiefer Wert von 57 F im August verzeichnet.

...

Das vom Golf von Alaska ausgehende System brachte in weiten Teilen der High Sierra Schnee. Am Tioga-Pass im Yosemite-Nationalpark, auf einer Höhe von 3000 m, gab es den ersten Augustschnee seit 2003. Auch in den Skigebieten rund um den Lake Tahoe wurde Schneegestöber gemeldet.

...

Link:

https://electroverse.substack.com/p/august-snow-has-us-resorts-planning?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Und auch andere Gebiete der westlichen USA sind jetzt betroffen, wie diese Meldung vom 28. August 2024 zeigt:

Schnee in Wyoming und Colorado

Neben dem Schnee in Nordkalifornien gab es in dieser Woche auch in den Gebirgen in Wyoming, Oregon und Colorado den seltenen Augustschnee.

Das Jackson Hole Mountain Resort in Wyoming verzeichnete am 26. August den ersten Schneefall der Wintersaison 2024-25. Der Longs Peak in Colorado, ein 4259 Meter hoher Riese, wurde ebenfalls mit einer Schneedecke verwöhnt. Auch auf dem Mt. Bachelor, Oregon, fielen im August seltene Flocken.

Entgegen der allgemeinen Meinung wird der Winter zurückkehren, und zwar früher als viele denken.

...

Link:

<https://navigator.web.de/mail?sid=8dd6a67c037ab57113f41a2977f27d3ed13f650e552a80f0e5e5a377cd40ee825fae0c168755afef263f35151fe20528>

Eine Meldung vom 29. August 2024:

Weiterer seltener Sommerschnee auf den Gipfeln in Montana

Montana hat diese Woche einen ersten Vorgeschmack auf den Winter bekommen. Der NWS gab sogar eine Winterwetterwarnung für den Glacier National Park und die Mission Mountains heraus, als ein ungewöhnlicher Schneesturm im August über die Region hinwegfegte.

Am Mittwoch, dem 28. August, meldeten unzählige Skigebiete in Montana Neuschnee. Das Whitefish Mountain Resort war eines von ihnen. Um 10 Uhr morgens lag in einer Höhe bis 1800 m hinab noch nennenswerter Schnee.

...

„Das muss ein neuer Rekord sein“, **bemerkte** Chad Sokol, Whitefishs Public Relations Manager. „Eine beispiellose Schneefront Ende August brachte heute Morgen drei Zentimeter Schnee auf den Gipfel, zusammen mit einer sichtbaren Schneeschicht auf den oberen 300 m des Big Mountain. ... messbarer Schnee um diese Jahreszeit? Das haben wir nicht erwartet.“

Whitefish war nicht allein. Auch das Skigebiet Bridger Bowl meldete den

ersten Schnee der Saison, ebenso wie eine Reihe anderer Gebiete.

Am Logan Pass im Glacier National Park verstärkte sich der Sturm sogar noch. Am späten Vormittag meldete der NWS zunehmende Schneefälle, und die Prognosen sagten für das Logan Pass Visitor's Center bis zum Ende des Tages bis zu 18 cm Schnee voraus.

Dies ist derselbe Glacier National Park (GNP), der Ende 2019 gezwungen war, alle Schilder an seinen Besucherzentren zu entfernen, auf denen erklärt wurde, dass die Gletscher im Park bis zum Jahr 2020 aufgrund der Auswirkungen des globalen Kochens verschwunden sein würden.

Alle Schilder wurden kleinlaut aus den Schaukästen entfernt, nachdem sich die Computermodelle als Müll entpuppten, auf die man sich Anfang der 2000er Jahre stützte und die einen unaufhörlichen Gletscherrückgang vorhersagten.

...

Seitdem gab es im Jahr 2022-23 eine rekordverdächtige Schneesaison. Darauf folgte die weit überdurchschnittliche Saison, die gerade hinter uns liegt. Und nun scheint die Saison 2024-25 ernsthaft begonnen zu haben, und zwar im August! – Ein früher Vorgeschmack auf den Winter, der die Gemüter erregt hat. Ein Instagrammer drückte es so aus: „Ich habe genug gesehen. Öffnet die Lifte.“

Link:

https://electroverse.substack.com/p/rare-august-snow-clips-montanas-peaks?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email

Meldungen vom 30. August 2024:

Tasmanien: Tausende ohne Strom durch Schnee und Kälte

Tausende von Haushalten in ganz Tasmanien sind weiterhin ohne Strom, da die Temperaturen unter dem Gefrierpunkt bleiben und die starken Schneefälle bis zum Wochenende noch zunehmen werden.

Laut BOM nähert sich am Freitag eine bedeutende Polarfront, und zwei weitere Kaltluftvorstöße bringen am Samstag und Sonntag noch mehr vom Gleichen. Die Temperaturen sind bereits weit unter den Gefrierpunkt gesunken, in der Stadt Hobart sind es gefühlte -14,6 Grad Celsius.

Am Freitagnachmittag waren immer noch mehr als 3500 Haushalte ohne Strom, vor allem in den nördlichen und nordwestlichen Regionen. Auf dem Höhepunkt in der Nacht waren mehr als 9000 Häuser betroffen. Gebiete wie Wynyard, Woolnorth und Ulverstone waren besonders stark betroffen, da schneebedeckte Bäume auf Stromleitungen fielen.

Der lokale Stromversorger TasNetworks hat die Bewohner aufgefordert, sich auf längere Stromausfälle einzustellen, und betont, dass die extreme Kälte und der Schnee den Zugang für die Reparaturteams erschweren. „Wir bitten unsere Kunden, sich auf lange Verzögerungen einzustellen, da unsere Mitarbeiter unermüdlich an der Wiederherstellung der Stromversorgung arbeiten“, so ein Sprecher.

...

Die BOM warnt, dass das kälteste und schneereichste Wetter noch bevorsteht. Im Süden des Bundesstaates wird über das Wochenende Schneefall unterhalb von 600 Metern erwartet.

...

Frost in Südafrika – Seltener Schnee auf dem Tafelberg

Der Winter ist mit einem Paukenschlag in Südafrika zurückgekehrt, mit Temperaturen bis zu -9°C und Schnee auf den Gipfeln.

Auf dem Tafelberg fiel am Mittwoch, dem 28. August, der erste Schnee seit vier Jahren, zum letzten Mal war das am 29. August 2020 der Fall.

Der südafrikanische Wetterdienst (SAWS) führte den Schneefall auf eine intensive Kaltfront zurück, die über das Land zieht und bis Freitag Gauteng erreichen soll.

...

Der Frühling steht hier vor der Tür, aber der Winter hält sich hartnäckig.

Montana: 30 cm Schnee blockieren die Going-To-The-Sun-Straße

In Teilen von Montana hat es weiterhin stark geschneit, so dass das NWS-Büro in Missoula eine Winterwetterwarnung herausgegeben hat. Berichten zufolge haben Gebiete des Glacier National Park (GNP) mehr als 30 cm Sommerschnee erhalten.

Auch für Missoula wurde am Donnerstagmorgen eine Frostwarnung ausgesprochen, da die Temperaturen aufgrund einer herannahenden Polarfront bis zu $-2,2$ Grad Celsius sanken. Die Anwohner wurden gewarnt, empfindliche Pflanzen und Gemüse zu schützen – eine Premiere im August.

Die Bedingungen waren so kritisch, dass sich die Verantwortlichen des GNP gezwungen sahen, die Going-to-the-Sun Road zwischen Avalanche Creek und Jackson Glacier Overlook zu sperren, vor allem wegen des starken

Schneefalls, aber auch wegen des Eises.

Der NWS-Meteorologe Alex Lukinbeal sagte, starker Schneefall im August sei höchst ungewöhnlich, selbst für den Glacier National Park, wo die ersten Flocken der Saison normalerweise in der ersten Septemberhälfte fallen und meist nur ein paar Zentimeter betragen.

„30 cm Schnee, der zu Straßensperrungen führt, ist für August definitiv ungewöhnlich“, sagte Lukinbeal.

Im Juli 2022 verzeichnete die Going-to-the-Sun Road ihre späteste Öffnung seit der Eröffnung des alpinen Nebenwegs im Jahr 1933.

Link:

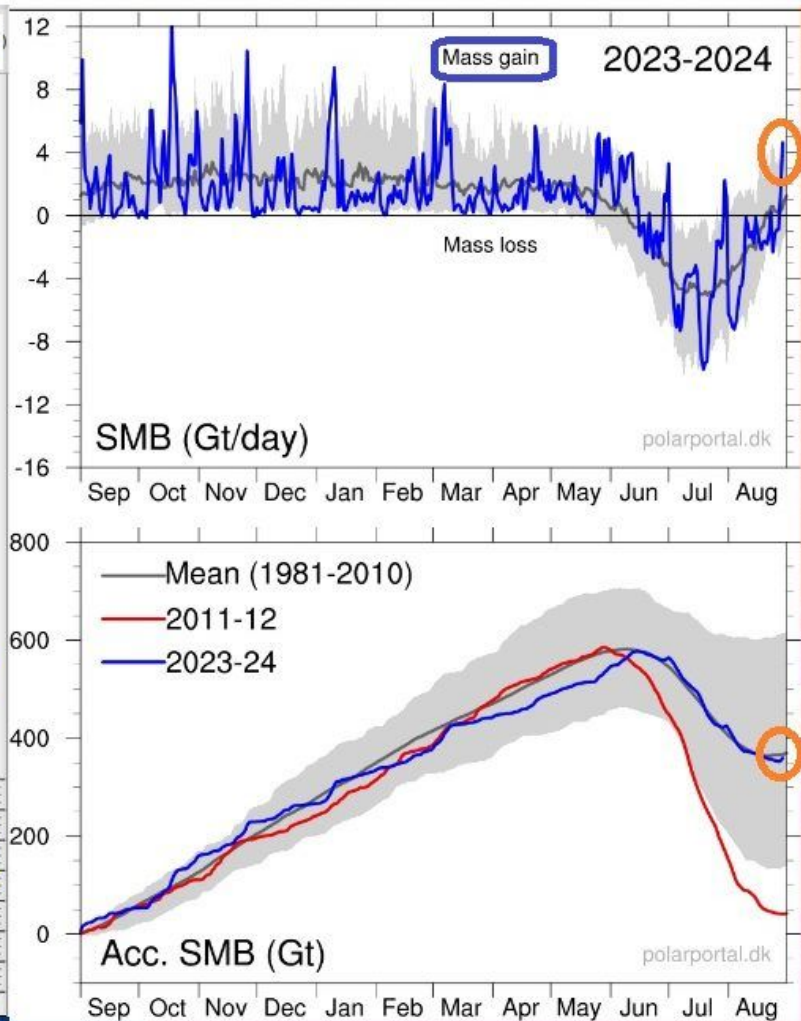
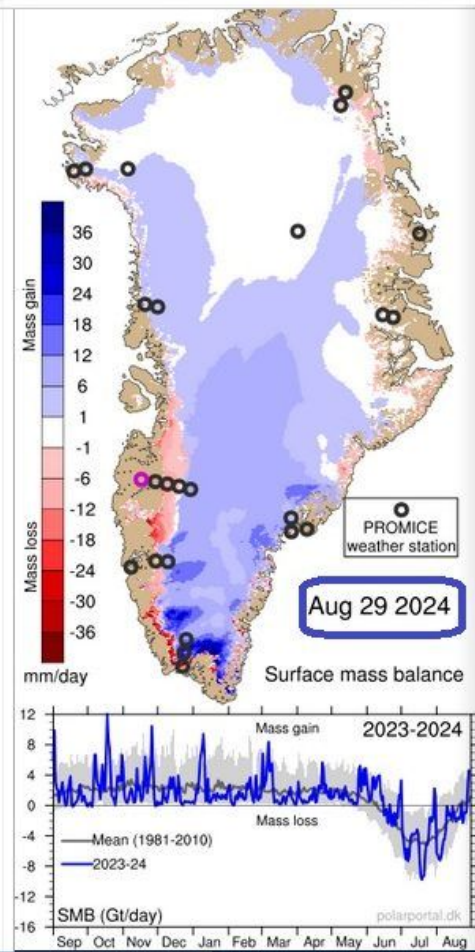
https://electroverse.substack.com/p/thousands-without-power-in-tasmania?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Eine Meldung des „Schneefans“ von seinem [Blog](#):

Kräftiger Wintereinbruch auf Grönland – Eismassen wachsen um knapp 5 Milliarden Tonnen:

30.8.24: Kräftiger Wintereinbruch auf Grönland

Starke Schneefälle



Die DMI-Analyse zeigt am 30.8.2024 einen kräftigen Wintereinbruch auf Grönland am 29.8.2024 mit verbreiteten Schneefällen (links). Die Eismassen sind dabei an diesem Tag um knapp 5 Milliarden Tonnen (5 Gt) gewachsen (links unten und rechts oben). Seit dem 1.9.2023 haben die Eismassen auf Grönland das durchschnittliche jährliche Brutto-Wachstum von rund 400 Milliarden Tonnen erreicht (unten rechts) und liegen damit im Durchschnitt des veralteten (eisreicheren) WMO-Klimamittels 1981-2010: **Da schmilzt nichts!** Quelle: [DMI-Polarportal Massenbilanz Grönlandeis](#) mit Ergänzungen.

Link:

<https://wobleibtdieglobaleerwaermung.wordpress.com/2024/08/03/august-mit-hoellensommer-oder-eher-stinknormal-wie-der-juni-und-juli/> (frei zugänglich)

Wird fortgesetzt mit Kältereport Nr. 34 / 2024

Redaktionsschluss für diesen Report: 30. August 2024

Zusammengestellt und übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE