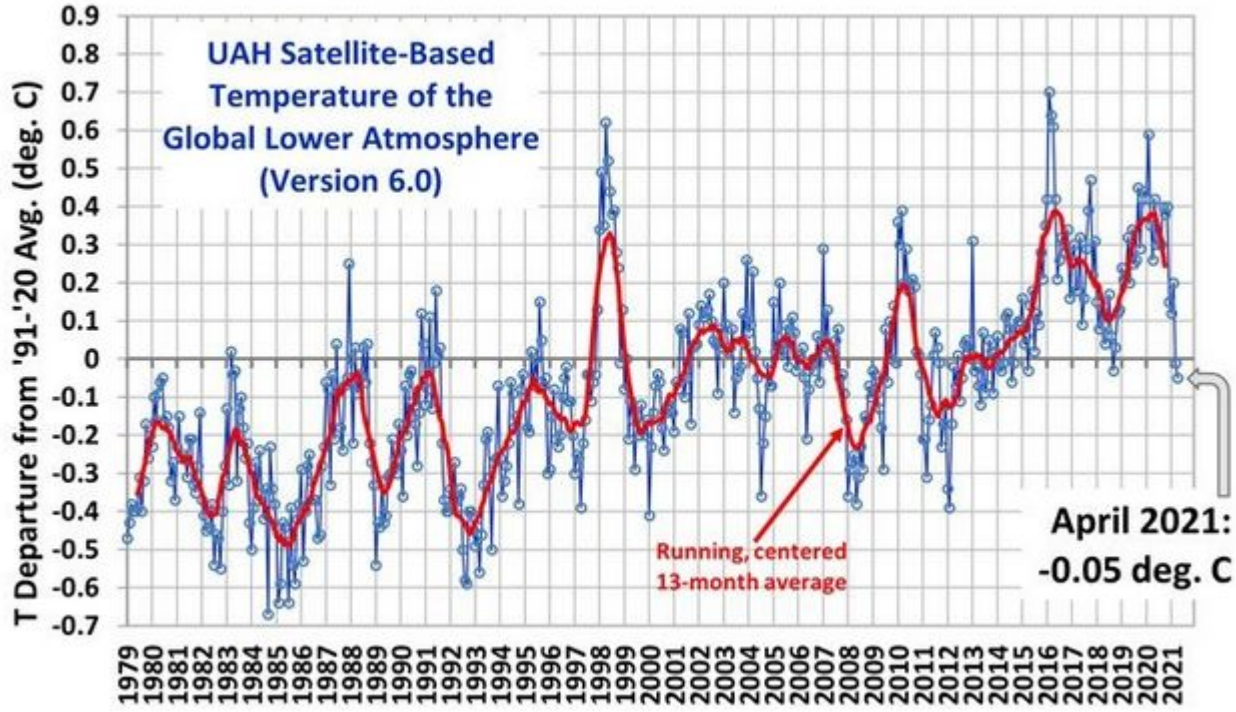
Ist die jüngste Rekord-Kälte einfach nur La Niña geschuldet – oder dem Beginn einer globalen Abkühlung?

geschrieben von Chris Frey | 23. Mai 2021

Von den Mainstream-Medien in ihrer Besessenheit von der globalen Erwärmung wenig beachtet, ist ein außergewöhnlich kalter Winter 2020-21 in der nördlichen Hemisphäre und ein ungewöhnlich früher Start des Winters in der südlichen Hemisphäre. Niedrige Temperatur- und Schneefallrekorde purzeln überall auf dem Globus. Die strenge Kälte hat bereits die diesjährigen Ernten und Reben in Europa lahmgelegt, während der US-Bundesstaat Texas vom subfrostigen Polarwirbel heimgesucht wurde.

Ist dies der Beginn des vorhergesagten großen solaren Minimums, von dem in einem früheren Beitrag die Rede war – oder einfach nur eine Manifestation des natürlich auftretenden La-Niña-Zyklus? Ein großes solares Minimum wird durch einen steilen Rückgang der maximalen Anzahl von Sonnenflecken während des 11-jährigen Sonnenzyklus gekennzeichnet – ein Rückgang, der bereits im Gange zu sein scheint.

Die bekannten El-Niño- und La-Niña-Zyklen entstehen durch wippende Veränderungen der Oberflächentemperaturen im tropischen Pazifik und dauern jeweils ein Jahr oder länger. Das anhaltende, aber unregelmäßige Muster ist in der untenstehenden Grafik erkennbar, die Satellitenmessungen der globalen Temperatur seit 1979 zeigt. Warme Spitzen wie in den Jahren 1998, 2010 und 2016 sind auf El Niño zurückzuführen; kühle Spitzen wie in den Jahren 2000 und 2008 sind auf La Niña zurückzuführen. Zu den klimatischen Auswirkungen von El Niño und La Niña gehören katastrophale Überschwemmungen im Westen Amerikas und Überschwemmungen oder schwere Dürren in Australien; La Niña wurde auch mit großen, auf das Festland übergreifenden Hurrikanen sowohl in den USA als auch im westlichen Pazifik in Verbindung gebracht.



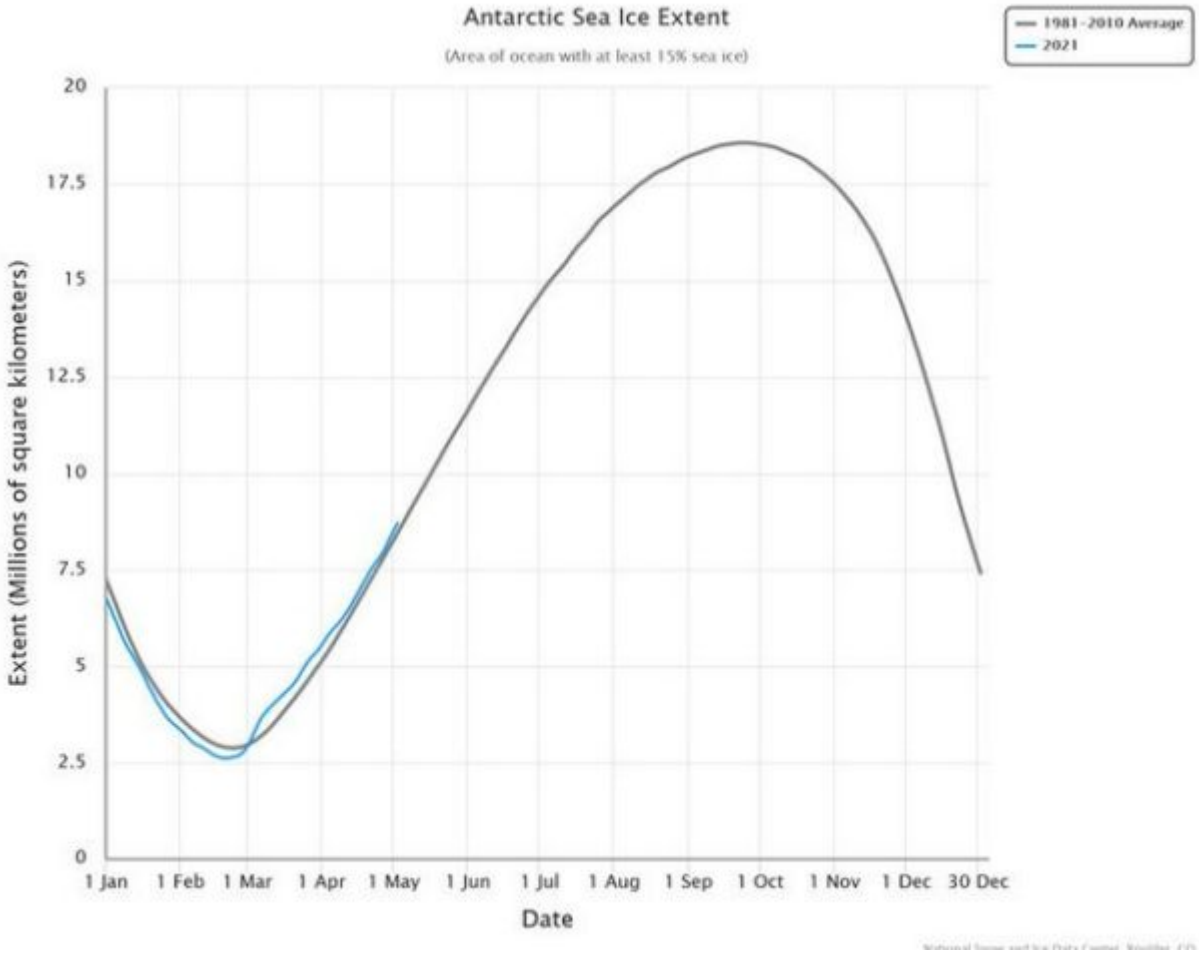
Die Null-Basislinie in der Abbildung stellt die durchschnittliche Temperatur in der tropischen unteren Atmosphäre oder Troposphäre von 1991 bis 2020 dar (obwohl die Satellitenaufzeichnung 1979 begann). Beobachtungen in der Troposphäre sind ein zuverlässigerer Indikator für die globale Erwärmung als Oberflächendaten, die durch den städtischen Wärmeinseleffekt auf dem Land und durch unzureichende Messstationen auf den Ozeanen verzerrt sind.

Jetzt, im Mai 2021, ist es klar, dass wir eine weitere La Niña erleben, da die mittlere Temperatur im April auf den langfristigen Durchschnitt zurückgefallen ist. Das ist natürlich nicht von Dauer, und das Quecksilber wird mit zukünftigen El-Niño- und La-Niña-Schwankungen weiter steigen und fallen. Aber diese Schwankungen überlagern sich mit einem allgemeinen Erwärmungstrend von derzeit 0,14 Grad Celsius pro Jahrzehnt – die bekannte globale Erwärmung.

Ob die derzeitigen eisigen und schneereichen Bedingungen in weiten Teilen der Welt lediglich eine Folge von La Niña sind oder der Beginn eines längeren Abkühlungstrends, werden wir erst in einigen Jahren wissen. Das Klima ist schließlich ein langfristiger Durchschnitt des Wetters über einen längeren Zeitraum, bis hin zu Jahrzehnten.

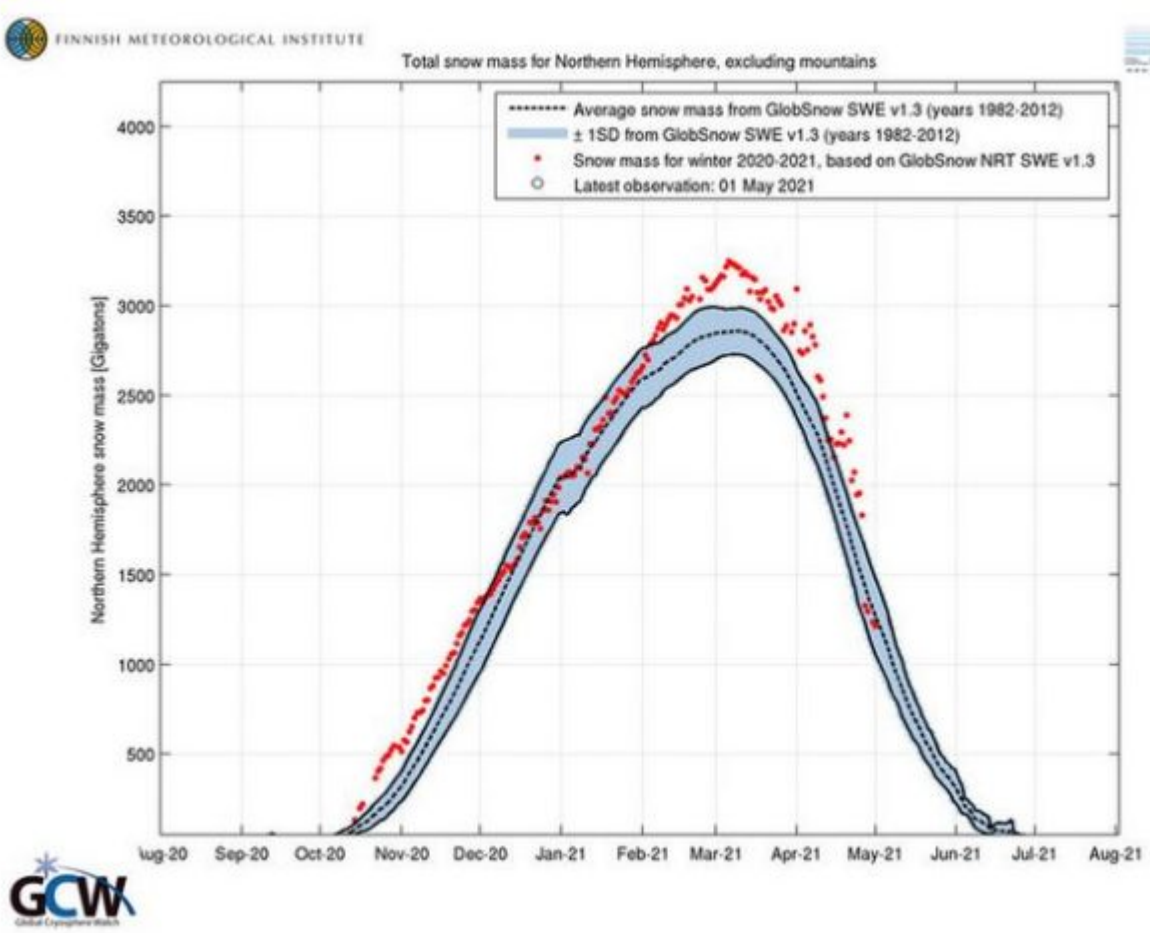
Nichtsdestotrotz gibt es zahlreiche Anzeichen dafür, dass die aktuelle Kältewelle nicht nachlassen wird. Zur gleichen Zeit, als in Großbritannien die niedrigste durchschnittliche Temperatur im April seit 1922 gemessen wurde und sowohl die Schweiz als auch Slowenien Rekord-Tiefsttemperaturen in diesem Monat verzeichneten, wurde Australien, Neuseeland und sogar die normalerweise ohnehin schon frostige Antarktis in der südlichen Hemisphäre von klirrender Kälte heimgesucht. Die

nächste Abbildung zeigt, wie die Meereisausdehnung 2021 (in blau) um die Antarktis über oder nahe dem 30-jährigen Durchschnitt von 1981 bis 2010 (in grau) liegt.



Auch auf der ganzen Welt wurden weiterhin Schneerekorde gebrochen. Belgrad, die Hauptstadt Serbiens, verzeichnete im April die höchste April-Schneemenge seit 1888; sowohl Finnland als auch Russland meldeten im April die höchste April-Schneemenge seit Jahrzehnten; und Großbritannien, Spanien und mehrere Länder im Nahen Osten erlebten von März bis Mai seltene Frühlingsschneefälle. Auf der anderen Seite des Globus fielen auf den Berggipfeln im Südosten Australiens bis zu 22 cm Schnee, und das ganze zwei Monate vor Beginn der Skisaison 2021.

Die Abbildung unten zeigt die Schneemasse der nördlichen Hemisphäre (ohne Berge) für die aktuelle Saison, basierend auf Daten des Finnischen Meteorologischen Instituts. Wie zu sehen ist, lag die Schneemasse über weite Teile der Saison mehr als eine Standardabweichung über dem Durchschnitt für 1982-2012, und im März 2021 überstieg sie den Durchschnitt um zwei Standardabweichungen. Die Masse wird in Milliarden Tonnen (Gigatonnen, Gt, wobei 1 Tonne = 1,102 U.S. Tons) angegeben.



Der ganze Beitrag steht hier.

Übersetzt von Chris Frey EIKE