

Kältester April in Deutschland seit 1977 (Minimum des Sonnenzyklus' 20), und selbst NASA-Forscher räumen einen sich abkühlenden Planeten ein



Europa ist die Region, die nachweislich am stärksten unter früheren Grand Solar Minima (Dalton/Maunder) gelitten hat, was angesichts der Nähe zum Pol und der großen Bevölkerungszahl auch Sinn macht.

Der Beginn dieses nächsten GSM zeigt, dass das auch diesmal der Fall ist, selbst in diesem frühen Stadium...

Wie Anfang der Woche berichtet, hat der europäische Kontinent gerade einen historisch kalten April erlebt, der nun bis in den Mai hinein anhält.

[Einschub: Dazu passt die Meldung der auf der alarmistischen Seite stehenden Plattform *wetteronline.de*, wonach sich heute früh (7. Mai) in den Niederlanden (!) verbreitet kurzzeitig eine dünne Schneedecke gebildet hatte [{Link}](#). Ende Einschub]

Mit einer Durchschnittstemperatur von nur 6C war der April 2021 in Deutschland der kälteste vierte Monat des Jahres seit 1977 (solares Minimum des Zyklus 20). Dieser Durchschnittswert liegt etwa 3C unter der klimatologischen Norm von 1991-2020 und 2,3C unter dem bisherigen 30-jährigen Mittel von 1981-2010.

Der Monat war auch etwas trockener als im Durchschnitt, berichtet der DWD Klima und Umwelt auf Twitter:

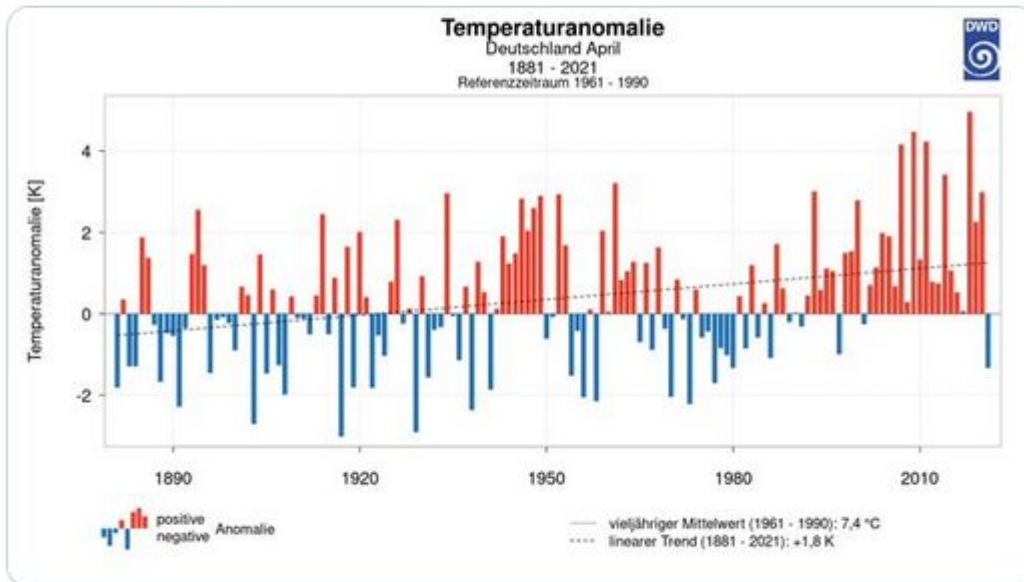


DWD Klima und Umwelt

@DWD_klima



In Deutschland lag die Durchschnittstemperatur des April 2021 deutlich unter dem Niveau der Vorjahre und dem vieljährigen Mittelwert (1961-1990). Der lineare Trend der Apriltemperaturen 1881 bis 2021 beträgt $+1,8^{\circ}\text{C}$.
Auswertungen für die Bundesländer: dwd.de/zeitreihen



5:57 PM · May 2, 2021



48



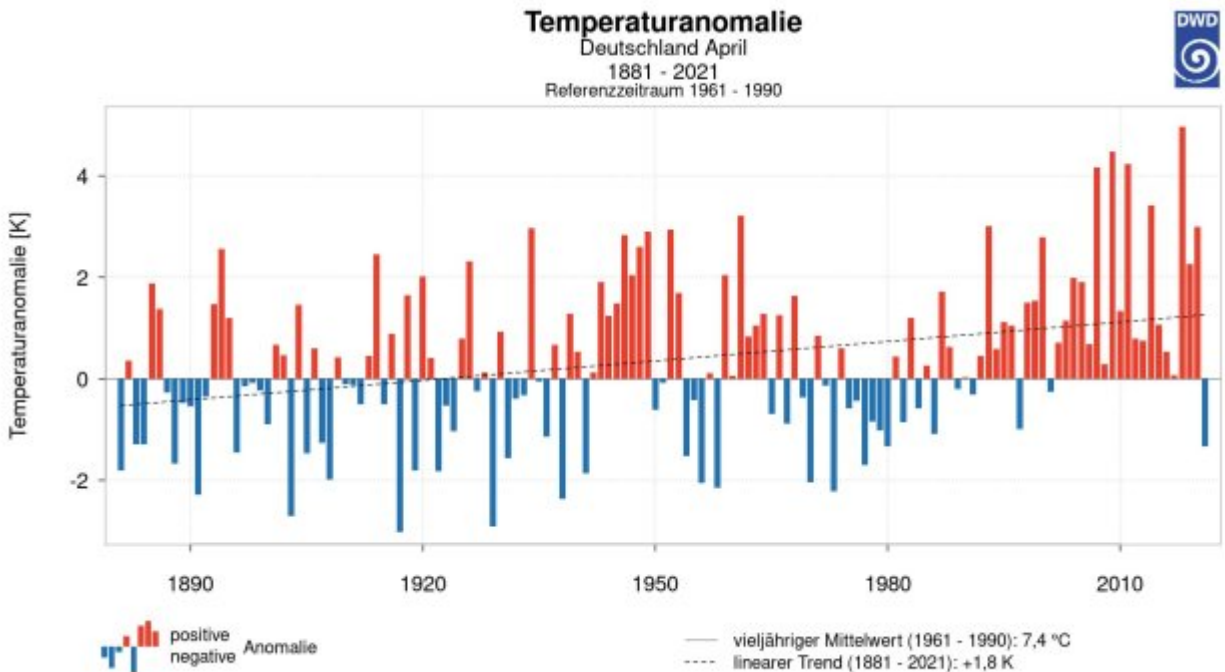
1



Copy link to Tweet

Man beachte den starken Temperaturrückgang in dieser Graphik.

Unter der Lupe sieht man den Absturz vom April 1920 auf den April 2021 noch deutlicher:



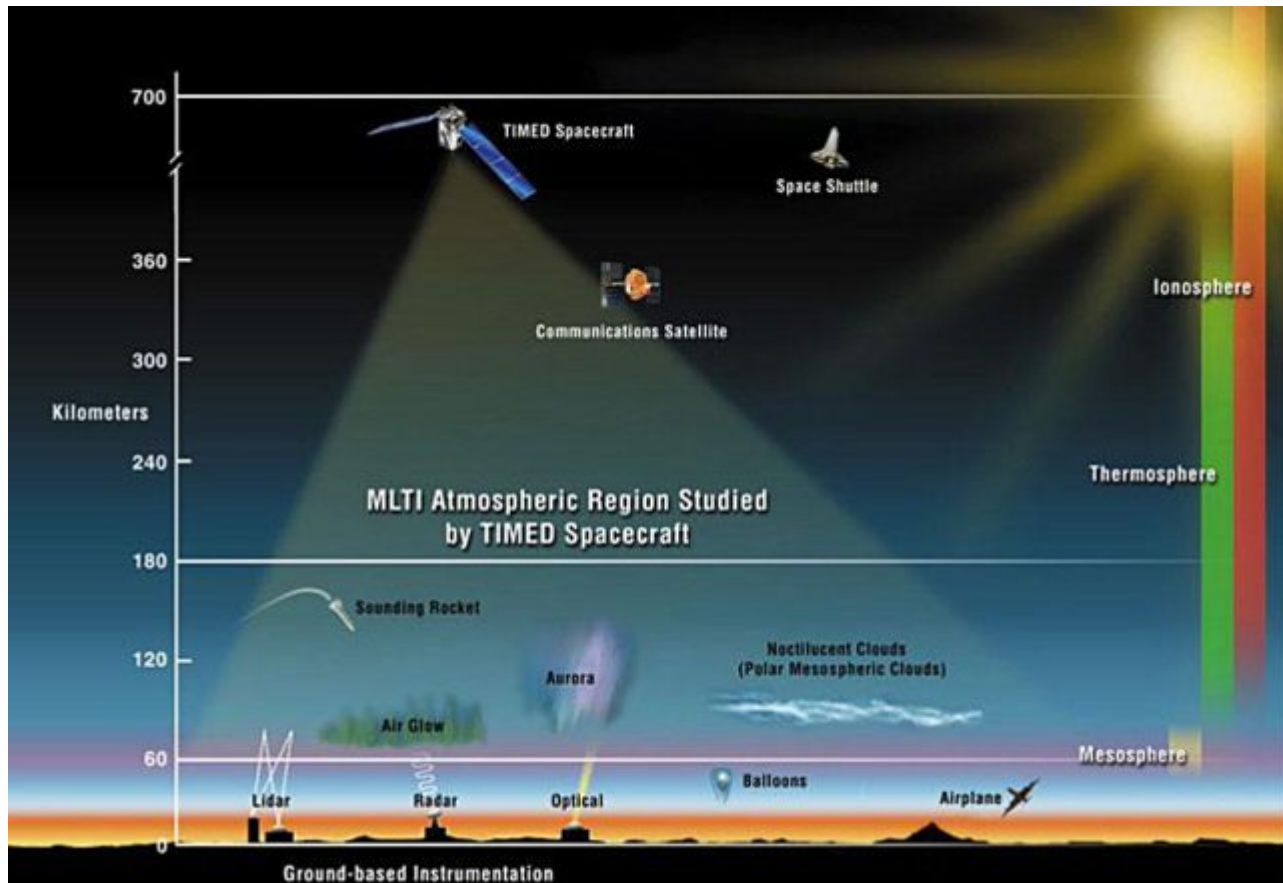
Dies ist ein Hinweis darauf, wie schnell sich das Klima abkühlen kann, wenn die Bedingungen es zulassen, Bedingungen wie geringe Sonnenaktivität und La Ninas.

Entscheidend ist hier auch, dass die Zeitspanne zwischen geringer Sonnenaktivität und terrestrischer Abkühlung nun vorbei zu sein scheint.

Der „Abkühlungstrend“, den die NASA in den letzten Jahren in der „oberen“ Atmosphäre registriert hat, ist nun endlich in die unteren Atmosphärenschichten und in die globale „untere“ Atmosphäre und damit in den Lebensraum von uns Menschen durchgedrungen.

„Hoch über der Erdoberfläche, nahe dem Rand des Weltraums, verliert unsere Atmosphäre Wärmeenergie“, sagte Martin Mlynckzak von der NASA, Associate Principal Investigator für das SABER-Instrument an Bord des TIMED-Satelliten der NASA, bereits im Jahre 2018. „Wenn sich die aktuellen Trends fortsetzen, könnte es bald einen Kälterekord für das Weltraumzeitalter geben“ – was Ende 2018 der Fall war.

Der TIMED-Satellit der NASA:

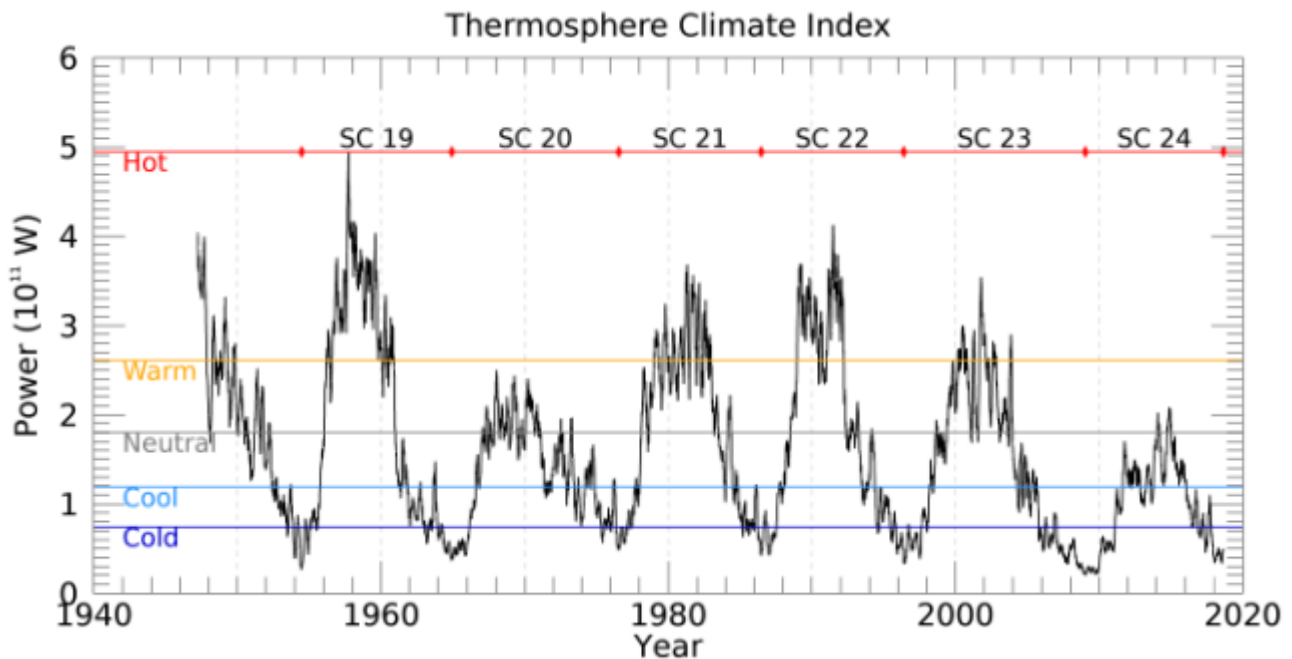


Die Aufgabe von SABER ist es, die Infrarot-Emissionen von Kohlendioxid (CO₂) und Stickstoffmonoxid (NO) zu überwachen – durch die Messung des Infrarot-Glühens dieser Moleküle kann SABER den thermischen Zustand des Gases ganz oben in der Atmosphäre beurteilen: eine Schicht, die die Forscher „Thermosphäre“ nennen.

„Die Thermosphäre kühlt immer während des solaren Minimums ab“, so Mlynczak weiter. „Das ist eine der wichtigsten Arten, wie der Sonnenzyklus unseren Planeten beeinflusst.“

Um zu verfolgen, was in der Thermosphäre passiert, haben Mlynczak und Kollegen kürzlich den „Thermosphären-Klima-Index“ (TCI) eingeführt – eine in Watt ausgedrückte Zahl, die angibt, wie viel Wärme die NO-Moleküle in den Weltraum abstrahlen. Während des Sonnenmaximums ist der TCI hoch („heiß“), während des Sonnenminimums ist er niedrig („kalt“).

Und obwohl SABER seit zwei Jahrzehnten im Orbit ist, konnten Mlynczak und Kollegen den TCI bis in die 1940er Jahre zurück berechnen: „SABER hat uns das gelehrt, indem es uns gezeigt hat, wie TCI von anderen Variablen wie der geomagnetischen Aktivität und der Leistung der Sonne abhängt – Dinge, die seit Jahrzehnten gemessen werden“, erklärt er.

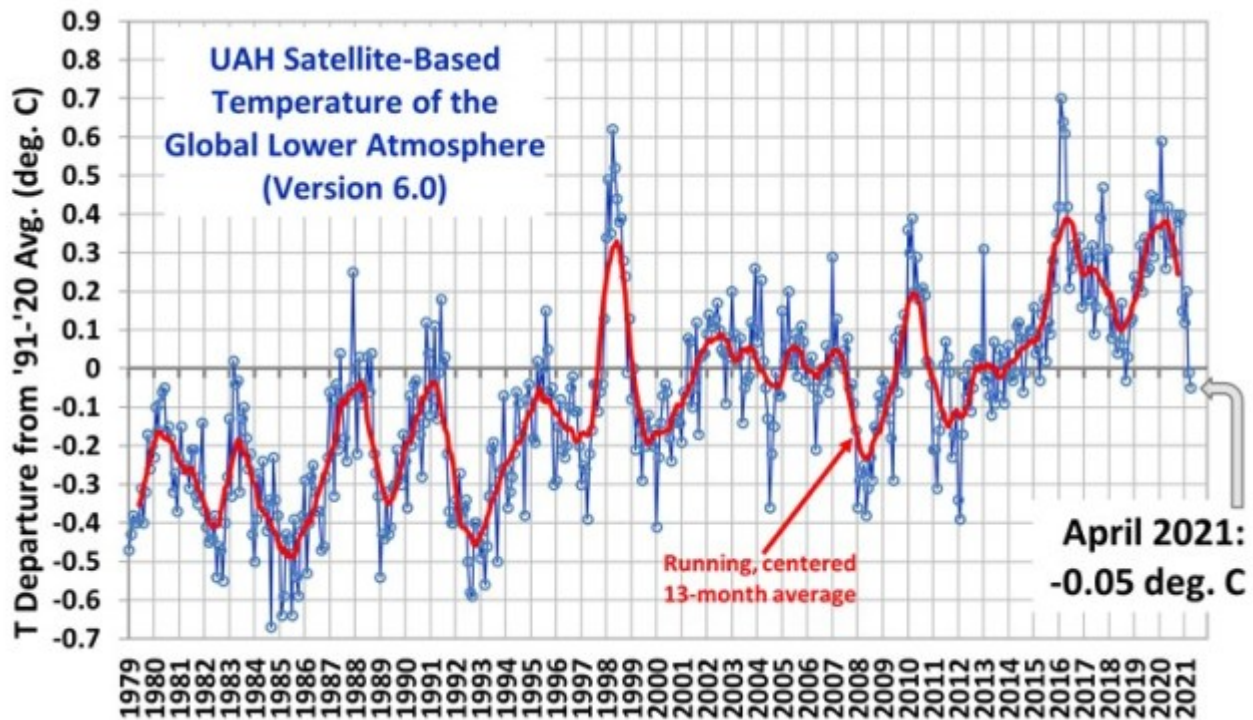


Eine historische Aufzeichnung des Thermosphären-Klima-Index'.

Mlynczak und Kollegen haben kürzlich eine Arbeit über den TCI veröffentlicht, die zeigt, dass der Zustand der Thermosphäre mit einer Reihe von fünf Begriffen in einfacher Sprache beschrieben werden kann: Kalt, Kühl, Neutral, Warm und Heiß.

Betrachtet man Mlynczaks obiges Diagramm – und genauer gesagt seine Darstellung der letzten 6 Sonnenzyklen, die direkt mit dem Thermosphären-Klima-Index von SABER übereinstimmen – so zeigt sich, dass diese jüngste und historische Runde niedriger Sonnenleistung erst mit dem Minimum von Zyklus 23 (wohl 2008) begann.

Und da die Auswirkungen des rekordstarken El Nino von 2016-17 nun vollständig verblasst sind und die Auswirkungen des moderaten Ereignisses von 2019-20 sich ebenfalls verflüchtigt haben (beides deutlich sichtbar in der untenstehenden Grafik), wirkt sich die kumulative Verringerung der Aktivität durch die Zyklen 23 und 24 schließlich auf unsere „globalen“ Temperaturdaten aus, und nicht nur auf die regionalen – wie oben erwähnt, **hat sich die Rekordabkühlung der Thermosphäre nun bis in die Troposphäre vorgearbeitet** [Hervorhebung im Original]:



[drroyspencer.com]

Um noch einmal kurz auf die regionalen Daten zurückzukommen, denn ich denke, es ist wichtig, dass wir uns der Auswirkungen vor Ort bewusst sind, damit wir uns richtig vorbereiten können: Deutschland war eine der Nationen, die während des vorangegangenen Großen Sonnenminimums, dem gemäßigten Dalton-Minimum (1790-1830), eine schnelle und intensive terrestrische Abkühlung verzeichneten.

Die Oberlacher Wetterstation beispielsweise verzeichnete Anfang des 19. Jahrhunderts einen Temperaturrückgang von 2°C innerhalb von nur 20 Jahren – diese rapide Abkühlung zerstörte die Nahrungsmittelproduktion des Landes und trug dazu bei, dass Millionen und Abermillionen von Menschen in ganz Eurasien hungern mussten. Es räumt auch mit der Behauptung auf, dass solch starke Veränderungen des Klimas Jahrhunderte brauchen, um sich zu manifestieren – dies ist nicht wahr, historische Dokumente – ganz zu schweigen von Proxydaten – zeigen uns, dass eiszeitliche Bedingungen innerhalb von nur wenigen Jahren eintreten können.

Der starke Temperaturrückgang in Deutschland von April 2020 auf April 2021 ist ein weiterer Beleg dafür.

Link:

<https://electroverse.net/germanys-coldest-april-since-1977-as-even-nasa-notes-a-cooling-planet/>

Übersetzt von [Chris Frey](#) EIKE