

Die Wärmespitze 2023: apokalyptisch oder ungewöhnlich?

geschrieben von Chris Frey | 10. April 2024

Dr. David Whitehouse

Viele Klimawissenschaftler sind sehr besorgt über die globale Wärmeanomalie im Jahr 2023, und das aus unterschiedlichen Gründen. Kein einziges Jahr hat ihre Vorhersagefähigkeiten mehr verwirrt als das Jahr 2023. Sie haben es nicht kommen sehen, aber vielleicht haben sie in die falsche Richtung geschaut

Gavin Schmidt vom Goddard Institute for Space Science der NASA schreibt in der Zeitschrift *Nature* Folgendes:

„Die Temperaturanomalie kam aus heiterem Himmel und enthüllte eine beispiellose Wissenslücke, vielleicht zum ersten Mal seit etwa 40 Jahren, als Satellitendaten den Modellierern einen unvergleichlichen Echtzeitblick auf das Klimasystem der Erde boten.“

In den letzten neun Monaten haben die durchschnittlichen Land- und Meerestemperaturen jeden Monat die Rekordwerte überschritten, manchmal um bis zu 0,2 °C. Dieses globale Wärmeereignis übertrifft die Prognosen der Klimamodelle bei weitem. Zu Beginn des Jahres 2023 schätzten die Modellierer die Chance auf ein rekordverdächtig warmes Jahr auf 20 %, obwohl dies eigentlich nur eine Vermutung war. Unter einem Gesichtspunkt war 2023 also eine Katastrophe für die Klimamodelle. Es wurden viele Erklärungen vorgeschlagen, aber bisher kann keine von ihnen – einzeln oder in Kombination – erklären, was passiert ist. Es lag nicht am El Niño, am Aufschwung der ozeanischen Temperaturzyklen, an der erhöhten Sonnenaktivität oder an der Verringerung der Aerosolabschirmung durch sauberere Schiffstreibstoffe.

Javier Vinós schreibt im [Blog](#) von Judith Curry, dass der Unterwasser-Vulkanausbruch des Hunga Tonga im Januar 2022 den Wasserdampf in der Stratosphäre um bemerkenswerte 10 % steigen ließ und die wahrscheinlichste Ursache für die jüngste Erwärmung ist. Der Ausbruch des Hunga Tonga erzeugte eine enorme Menge an Wasserdampf ohne vulkanische Asche, die normalerweise zu einer vorübergehenden Abkühlung der Atmosphäre führen würde, wie 1815 bei der Explosion des Mount Tambora. „Im Gegensatz zur unteren Troposphäre, wo der Treibhauseffekt relativ gesättigt ist, hat die Stratosphäre, die sich weit oberhalb der durchschnittlichen Emissionshöhe der Erde befindet, einen viel ausgeprägteren Effekt durch die Zugabe von Wasserdampf“, so Vinós.

Das Problem ist, dass erste Studien über die globalen Auswirkungen der stratosphärischen Wasserdampfeinspritzungen trotz des nicht einmal in

einem Jahrhundert vorkommenden Ausmaßes darauf schließen lassen, dass die Auswirkungen gering sein werden. Es ist klar, dass noch mehr Arbeit geleistet werden muss; schließlich könnte es nur ein Zufall sein, dass die globale Wärmeanomalie an das Hunga-Tonga-Ereignis angrenzt.

Es überrascht nicht, dass der Temperaturgipfel im Jahr 2023 alarmistische und apokalyptische Vorhersagen ausgelöst hat. Schmidt sagt, wenn sich die Anomalie bis August nicht stabilisiert, befinde sich die Welt auf unbekanntem Terrain, und die Temperatur von 2023 könnte bedeuten, dass ein sich erwärmender Planet die Funktionsweise des Klimasystems bereits grundlegend verändert, und zwar viel früher, als die Wissenschaftler erwartet hatten.

Vielleicht hat sich aber auch nichts Grundlegendes geändert und wir sind nur Zeuge der Nachwirkungen eines sehr seltenen Ereignisses geworden, das uns die Macht natürlicher Klimaschwankungen vor Augen führt und zeigt, dass die Wissenschaft noch nicht abgeschlossen oder apokalyptisch ist.

Vinós argumentiert, dass sich die gesamte durch den Vulkan Hunga Tonga verursachte Erwärmung umkehren könnte. Zusammen mit dem Rückgang der Sonnenaktivität nach dem Maximum des 25. Sonnenzyklus und einer künftigen Verschiebung der atlantischen multidekadischen Oszillation könnten wir eine weitere globale Temperaturpause erleben, ähnlich derjenigen, die mit dem Super-El-Nino 2015 endete. „Dies sind in der Tat interessante Zeiten in Bezug auf die Klimadynamik“, bemerkt Vinós.*

[Dr. David Whitehouse](#) has a Ph.D in Astrophysics, and has carried out research at Jodrell Bank and the Mullard Space Science Laboratory. He is a former BBC Science Correspondent and BBC News Science Editor.

Link: <https://www.netzerowatch.com/all-news/2023-heat-spike-assessment>

**Wegen der Bedeutung dieser Erwartungen wird der letzte Abschnitt des [Artikels](#) von Dr. Javier Vinós hier aus dem Original angefügt, und zwar unter der Überschrift:*

Was ist in naher Zukunft zu erwarten?

Der ungewöhnliche Vulkanausbruch ist die wahrscheinliche Ursache für die außergewöhnliche Erwärmung, die wiederum zum Auftreten der beispiellosen drei SSW-Ereignisse führte. Unser Verständnis der Auswirkungen dieser Ereignisse unterstützt diese Interpretation.

Historische Daten über die wärmsten Jahre deuten darauf hin, dass das Jahr 2024 mit hoher Wahrscheinlichkeit erneut den Temperaturrekord brechen wird, ähnlich wie die Jahre 1877-78, 1980-81, 1997-98 und

2015-16. Wenn wir jedoch die Hunga-Tonga-Eruption als Hauptursache für die Erwärmung identifiziert haben, können wir davon ausgehen, dass der überschüssige Wasserdampf, wenn er die Stratosphäre verlässt, zu einer Abkühlung an der Oberfläche führt, was die Temperaturen in den nächsten drei bis vier Jahren sinken lassen könnte. [Studien](#) wie Solomon et al. (2010) haben bereits die negativen Auswirkungen der Austrocknung der Stratosphäre auf die globale Erwärmung aufgezeigt. Die durch den Hunga-Tonga-Vulkan verursachte Erwärmung dürfte sich wieder umkehren.

Darüber hinaus könnten andere Faktoren, die sich auf die Temperaturen auswirken, wie der Rückgang der Sonnenaktivität nach dem Maximum des Sonnenzyklus 25 und eine künftige Verschiebung der Atlantischen Multidekadischen Oszillation in ihre kalte Phase zu einer großen Pause in der globalen Erwärmung beitragen. Nimmt man die Temperatur von 2023-24 als Bezugspunkt, könnte es in den kommenden Jahren sogar zu einer gewissen Abkühlung kommen. Es sind in der Tat interessante Zeiten, was die Klimadynamik betrifft.

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE