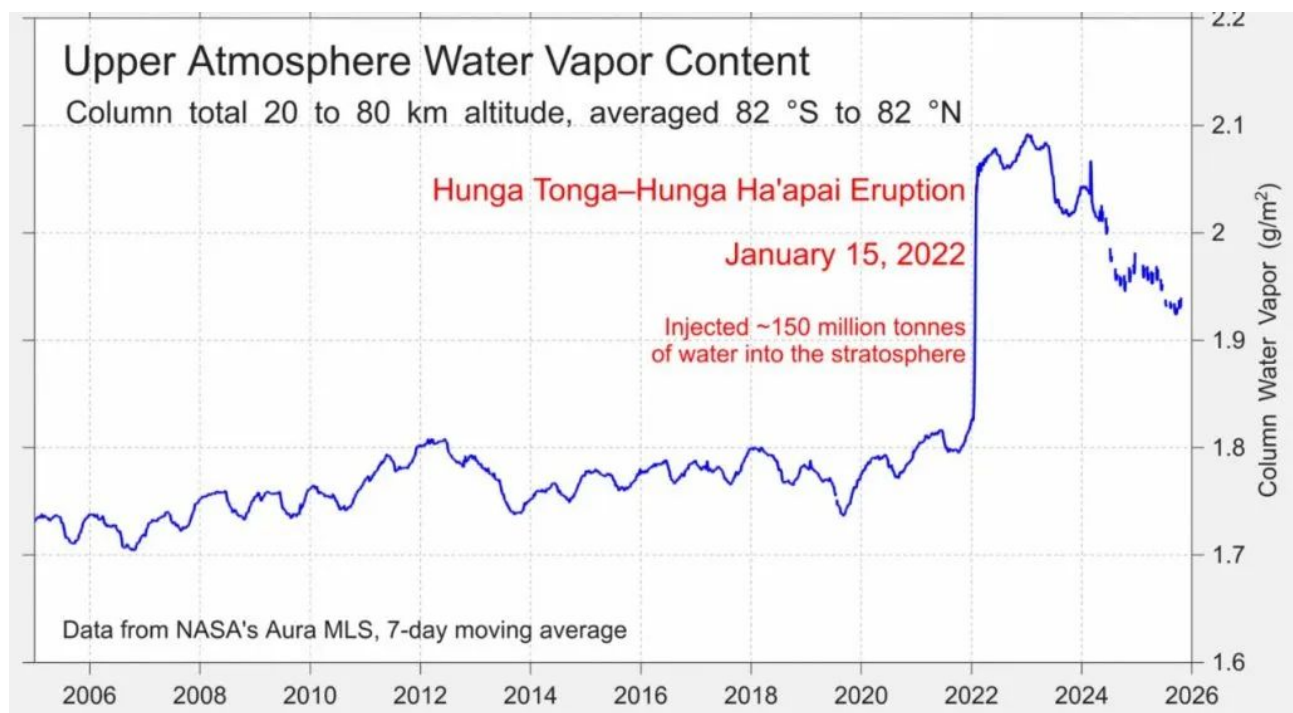


# Hunga Tongas Wasserdampf-Hinterlassenschaften sind immer noch in der Luft

geschrieben von Chris Frey | 8. Mai 2026

## Cap Allon

Auch mehr als vier Jahre später hat der Ausbruch des Hunga Tonga noch immer Auswirkungen auf die Atmosphäre:



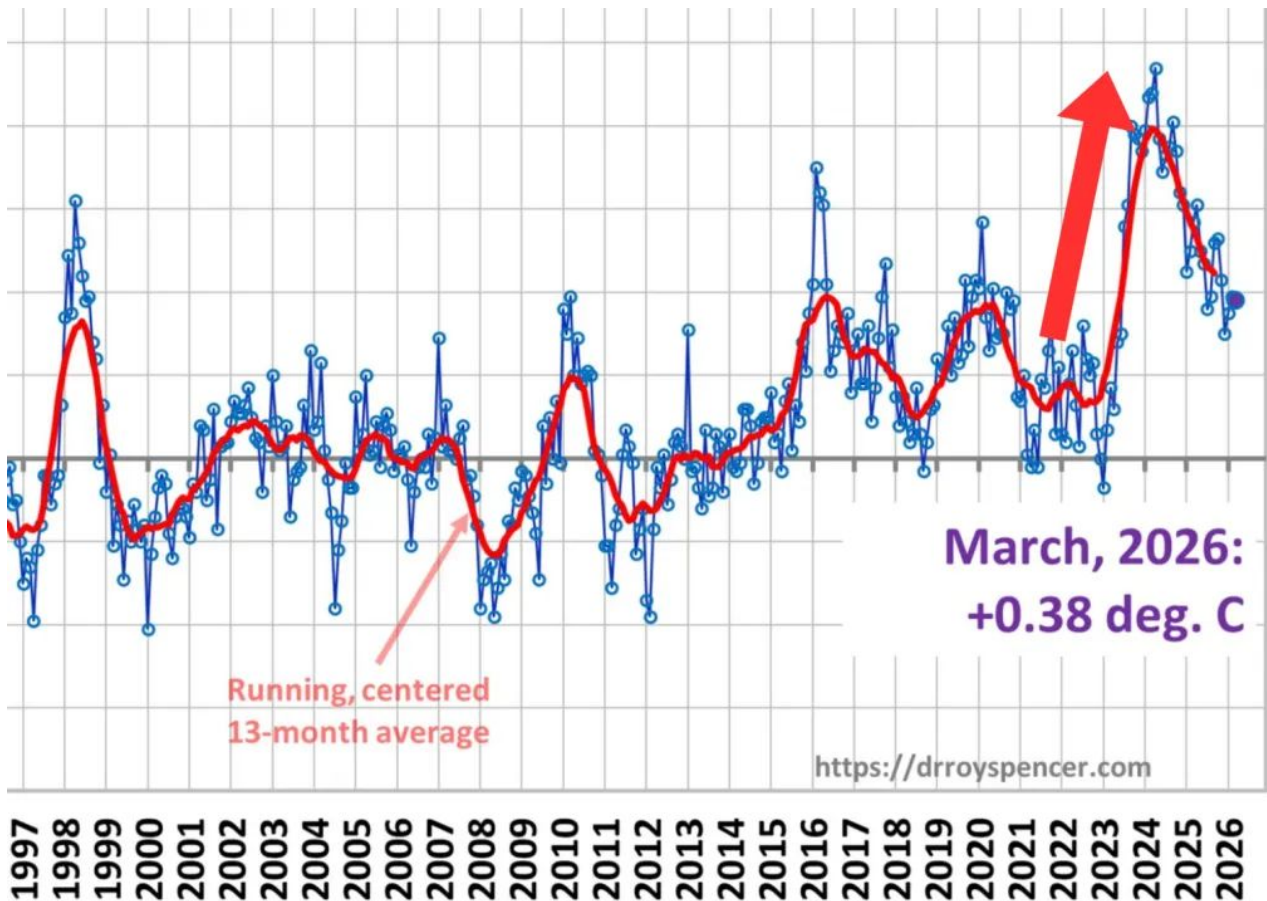
Am 15. Januar 2022 brach der Unterwasservulkan im Südpazifik aus, was eine Schockwelle um den gesamten Planeten sandte und eine beispiellose Menge Wasserdampf in die Stratosphäre schleuderte – nach Schätzungen der NASA rund 146 Millionen Tonnen, wodurch sich deren Wassergehalt um etwa 10 % erhöhte. Spätere Studien beziffern diese Menge auf etwa 150 bis 160 Millionen Tonnen.

Die meisten Vulkanausbrüche kühlen den Planeten zumindest vorübergehend ab, indem sie Schwefeldioxid und reflektierende Aerosole in die Stratosphäre schleudern. Der Pinatubo tat dies 1991. Hunga Tonga war anders. Da er unter Wasser ausbrach, und zwar in nahezu perfekter Tiefe, überhitzte die Explosion riesige Mengen Meerwasser und schleuderte es ungewöhnlich hoch in die Atmosphäre. Anstatt die Stratosphäre hauptsächlich mit sonnenblockierendem Material zu beladen, füllte sie sie mit Feuchtigkeit. Diese Feuchtigkeit ist ein Treibhausgas – das dominierende Treibhausgas.

Die NASA erklärte damals, dass der zusätzliche Wasserdampf einen geringen, vorübergehenden Erwärmungseffekt an der Erdoberfläche haben könnte, sich aber auch auf die Chemie der Atmosphäre und das Ozon auswirken würde.

Dann kam der sprunghafte Anstieg.

Die globalen Temperaturen stiegen 2023 und 2024 sprunghaft. Der Ausbruch hatte eine Rekordmenge an Wasserdampf in die Stratosphäre geschleudert, und – was im Nachhinein nicht überrascht – mit eben der Folge eines sprunghaften Temperaturanstiegs:



Unterwasserausbruch. Mehr Wasserdampf in der Stratosphäre. Zusätzlicher Treibhauseffekt. Temperaturanstieg. Dieser Gedankengang ist nicht schwer nachzuvollziehen. Er wird nur deshalb als schwierig empfunden, weil er der gängigen Darstellung widerspricht.

War Hunga Tonga der einzige Faktor? Nein. El Niño trug dazu bei. Die Wärmeabgabe des Ozeans trug dazu bei. Auch die Hintergrund-Erwärmung seit der Kleinen Eiszeit spielt eine Rolle. Aber eine rekordverdächtige Einleitung von vulkanischem Wasserdampf, gefolgt von einem rekordverdächtigen Temperaturanstieg, ist keine Fußnote. Es ist ein zentraler Bestandteil. Diese Tatsache wurde der Öffentlichkeit vorenthalten.

Der Ausbruch befeuchtete die Stratosphäre in einem bisher nie

beobachteten Ausmaß. Untersuchungen ergaben, dass die Auswirkungen auf Ozon und Temperatur voraussichtlich um 2023–2024 ihren Höhepunkt erreichen würden (da es einige Zeit dauerte, bis sich die Wolke weltweit in der Stratosphäre ausbreitete), und das passt zeitlich perfekt zu dem beobachteten Temperaturanstieg.

Doch als es 2023–2024 warm wurde, machte die Klimamaschinerie sofort eine einzige Sache dafür verantwortlich. Nicht den Vulkan. Nicht El Niño. Nicht die Ozeanzyklen. Nicht die Veränderungen in der Bewölkung. Nicht die Sonnenaktivität. Nur dich, dein Auto, deinen Energieverbrauch, deine Ernährung, deinen Flug, deinen Bauernhof, deine Freiheit.

Mit Blick auf die Zukunft ist die nächste Bewährungsprobe, was passiert, wenn das Hunga-Tonga-Signal nachlässt.

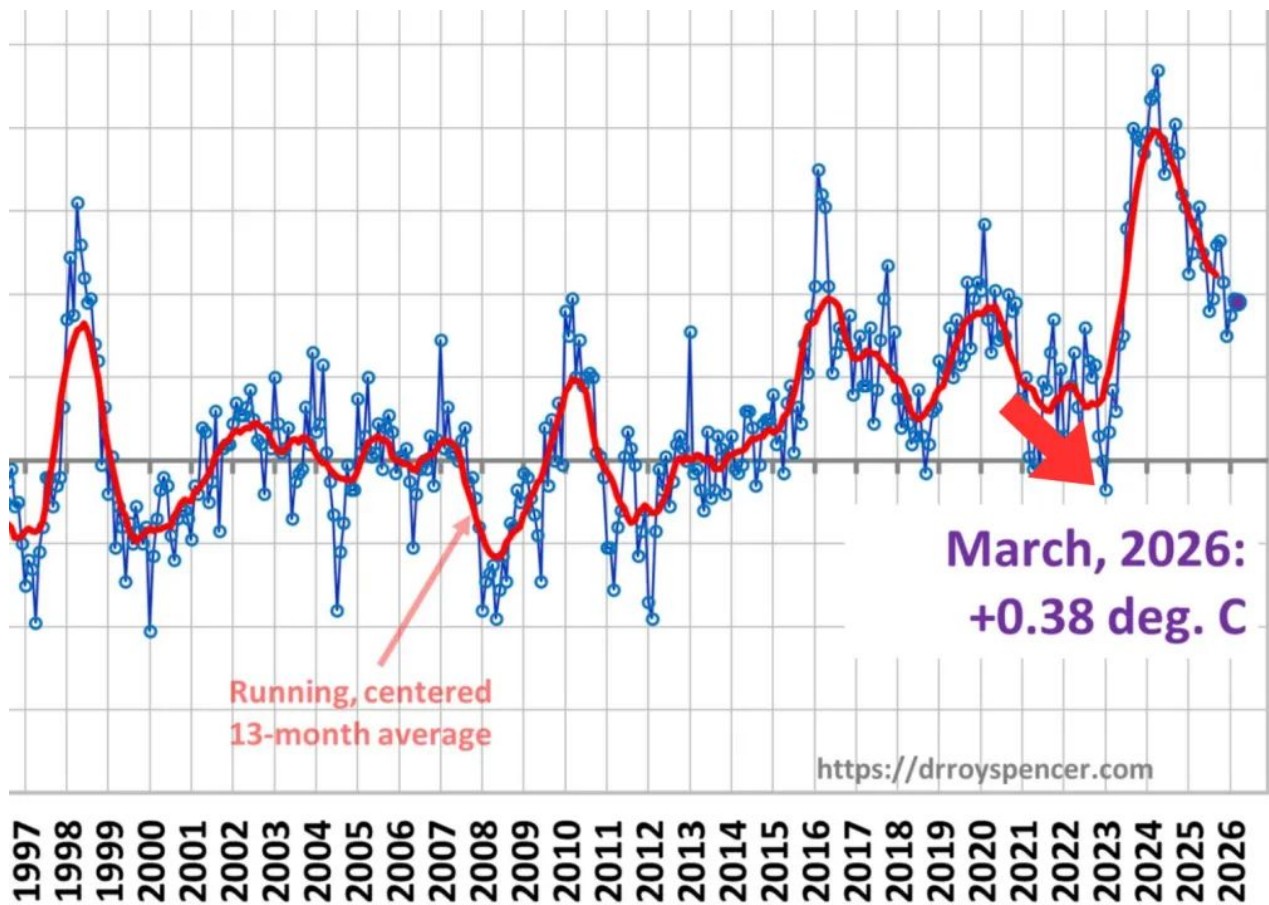
Bislang verläuft auch das wie erwartet. Der überschüssige Wasserdampf baut sich langsam ab. Ein Artikel aus diesem Jahr 2026 in „Nature Communications Earth and Environment“ schätzte eine Halbwertszeit von etwa drei Jahren und legte nahe, dass der zusätzliche stratosphärische Wasserdampf möglicherweise erst um 2030 wieder auf das Niveau vor Hunga zurückkehren wird.

Die Nachwirkungen halten also noch an, doch mit dem Rückgang des Wasserdampfgehalts in der oberen Atmosphäre (erste Grafik) geht ein entsprechender Rückgang der globalen Temperaturen einher (zweite Grafik).

Sobald dieser vorübergehende Treibhauseffekt nachlässt, wird das zugrunde liegende System wieder zum Vorschein kommen. Und sollte die Sonnenaktivität ihren allgemeinen, über mehrere Jahrzehnte andauernden Rückgang fortsetzen – wie es viele Beobachter des Sonnenzyklus‘ nach dem aktuellen Zyklus-Höhepunkt erwarten –, könnte sich der kühlende Einfluss wieder bemerkbar machen.

Der Anstieg von 2023–2024 wurde wahrscheinlich völlig falsch interpretiert. Die etablierte Wissenschaft behandelte ihn als Beweis für eine sich beschleunigende vom Menschen verursachte Erwärmung. Stattdessen trat ein El Niño auf, während die Stratosphäre noch mit einer beispiellosen Menge an Wasserdampf aus dem größten Unterwasserausbruch belastet war, der jemals von modernen Instrumenten aufgezeichnet worden war.

Man beachte, dass tatsächlich ein Abkühlungstrend im Gange war, bevor der Einfluss von Hunga Tonga zum Tragen kam:



Hat uns der Vulkan ironischerweise ein paar weitere Jahre Zeit verschafft, um uns vorzubereiten?

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/cold-shot-hits-eastern-china-us-face-s?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/cold-shot-hits-eastern-china-us-face-s?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)  
(Zahlschranke)

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE