



Anlässlich des 14. Juli 2023 bietet eine Grafik die Möglichkeit, die Entwicklung der weltweiten Temperaturen seit dem 14. Juli 1789 zu visualisieren. Die durch menschliche Aktivitäten verursachte globale Erwärmung wird in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts besonders deutlich.

Wie war das Wetter am 14. Juli 1789, dem Tag des Sturms auf die Bastille? In der Revolutionszeit herrschte in Paris ein kühler Sommer, der weit entfernt von den Sommern war, die wir heute aufgrund der durch menschliche Aktivitäten verursachten globalen Erwärmung erleben. Im Juli 1789 herrschten in den Straßen der französischen Hauptstadt durchschnittlich 17,8 °C, im Jahr 2022 waren es 23 °C.

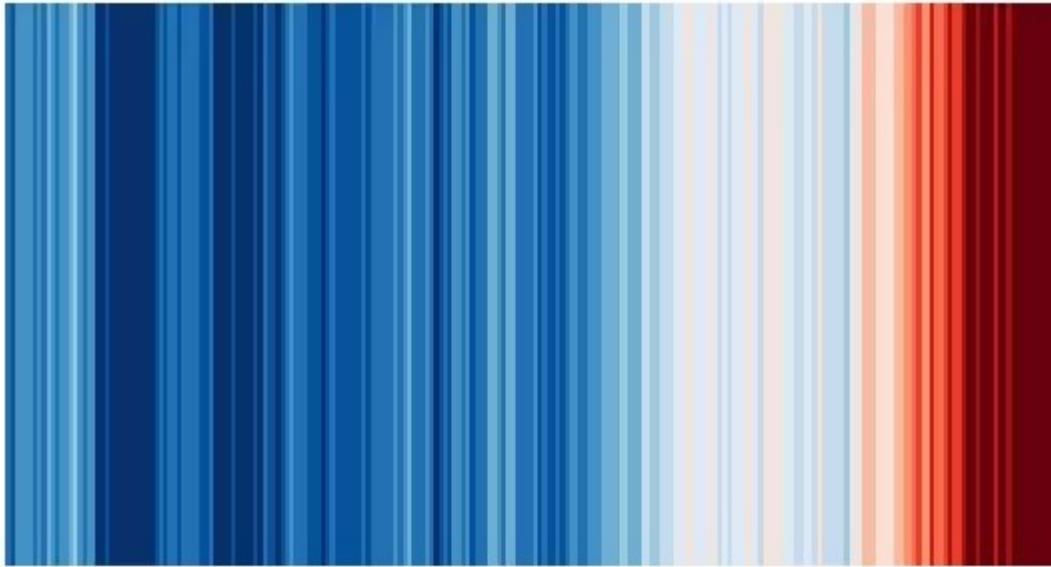
Diese Veränderung des Klimas ist besonders gut auf einer Grafik der globalen Erwärmung zu erkennen, die von einem britischen Wissenschaftler entwickelt wurde. Die globale Durchschnittstemperatur eines jeden Jahres wird durch einen Strich dargestellt. Blau sind die Jahre, die kälter sind als der Referenzdurchschnitt – in diesem Fall 1961-1990 – und rot sind die wärmsten Jahre.

Eine „extrem schnelle“ Erwärmung

Um die Jahrestemperaturen dieser weit zurückliegenden Jahrhunderte zu rekonstruieren, stützen sich die Klimaforscher auf die ersten Temperaturmessungen – das Thermometer wurde im 17. Jahrhundert erfunden – und auf eine Vielzahl natürlicher Klimaarchive: Baumringe, Eis- oder Sedimentkerne, Stalaktiten. „Die Paläoklimatologen kombinieren all diese Daten, um eine zuverlässige Schätzung der damaligen Durchschnittstemperaturen zu erstellen“, so der Klimatologe Christophe Cassou, der an der Erstellung des „Journal Météo/Climat“ von France Télévisions beteiligt war.



Globale Erwärmung: Visualisierung des Temperaturanstiegs seit der Französischen Revolution



1789

1850

1900

1950

2000 2022

Weltweite Jahresdurchschnittstemperatur seit 1789, verglichen mit den Normalwerten 1961-1990 (ED HAWKINS / PAGES2K-HadCRUT5)

Die sogenannte „Kleine Eiszeit“, eine Abkühlungsperiode vom 15. bis zum 19. Jahrhundert, tritt bis 1850 deutlich hervor. Dieser Kälteeinbruch ist auf natürliche Ursachen zurückzuführen: zahlreiche Vulkanausbrüche, deren kleine Partikel sich in der gesamten Erdatmosphäre verteilen und das Sonnenlicht verdecken, eine geringere Sonnenaktivität und eine mögliche Verlangsamung der Meeresströmungen im Nordatlantik.

Diese Kälte machte dann allmählich der globalen Erwärmung Platz, die durch unseren im Laufe des 20. Jahrhunderts immer höheren Verbrauch von Kohle, Öl und Gas – fossilen Energieträgern mit hohem Treibhausgasausstoß, verursacht wird. Was deutlich ins Auge fällt, ist die extrem schnelle Erwärmung ab den 1970er Jahren. Ein Tempo der Erwärmung, das es seit mindestens 2.000 Jahren so nicht mehr gegeben hat.