

# Klimazahl am Freitag Folge 28

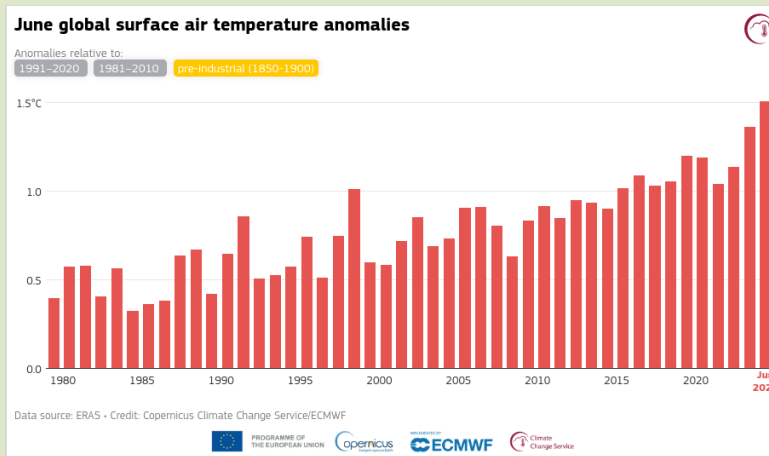
# 1,64 °C



Thomas Hagemann, 19.07.2024

# Juni 2024: ein neuer globaler Rekordmonat

Laut Copernicus war der Juni 2024 global der wärmste aufgezeichnete Juni und 1,5 °C wärmer als der vorindustrielle Juni-Durchschnitt von 1850 bis 1900.

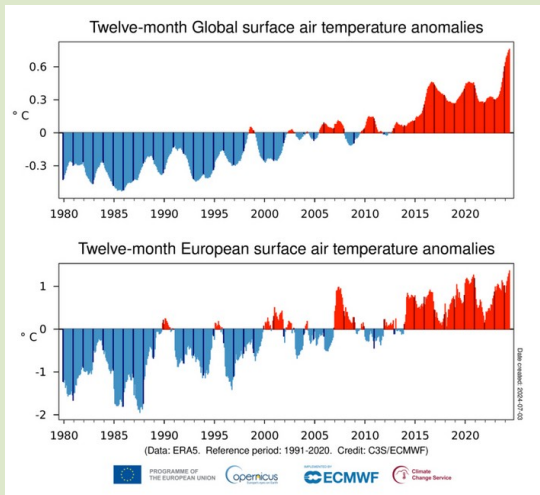


Quelle: Copernicus Climate Change Service (C3S),  
<https://climate.copernicus.eu...june-2024>, abgerufen am 13.07.2024

Thomas Hagemann, 19.07.2024

# Juli 2023 bis Juni 2024: ein neues globales Rekordjahr

Die globale Durchschnittstemperatur von Juli 2023 bis Juni 2024 lag  $1,64\text{ }^{\circ}\text{C}$  über dem vorindustriellen Durchschnitt von 1850-1900.



Hinweis zum Bild links: Der Vergleichszeitraum ist hier 1991 bis 2020. Um die Erwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Niveau 1850 bis 1900 zu ermitteln, sind  $0,88\text{ }^{\circ}\text{C}$  zu addieren. Der Verlauf der Kurve bleibt identisch, nur die Skala ist zu verschieben.

Quelle: Copernicus Climate Change Service (C3S), <https://climate.copernicus.eu...june-2024>, abgerufen am 13.07.2024

Thomas Hagemann, 19.07.2024

# Pariser Abkommen verfehlt?

**Moment mal! 1,64 °C?**

Die Vertragsstaaten des Pariser Klimaabkommens haben sich 2015 verpflichtet, den weltweiten Temperaturanstieg gegenüber der vorindustriellen Zeit möglichst auf 1,5 °C, in jedem Fall aber auf deutlich unter 2 °C zu beschränken.

**Haben wir die 1,5 °C schon gerissen?**

# Climate Action Tracker

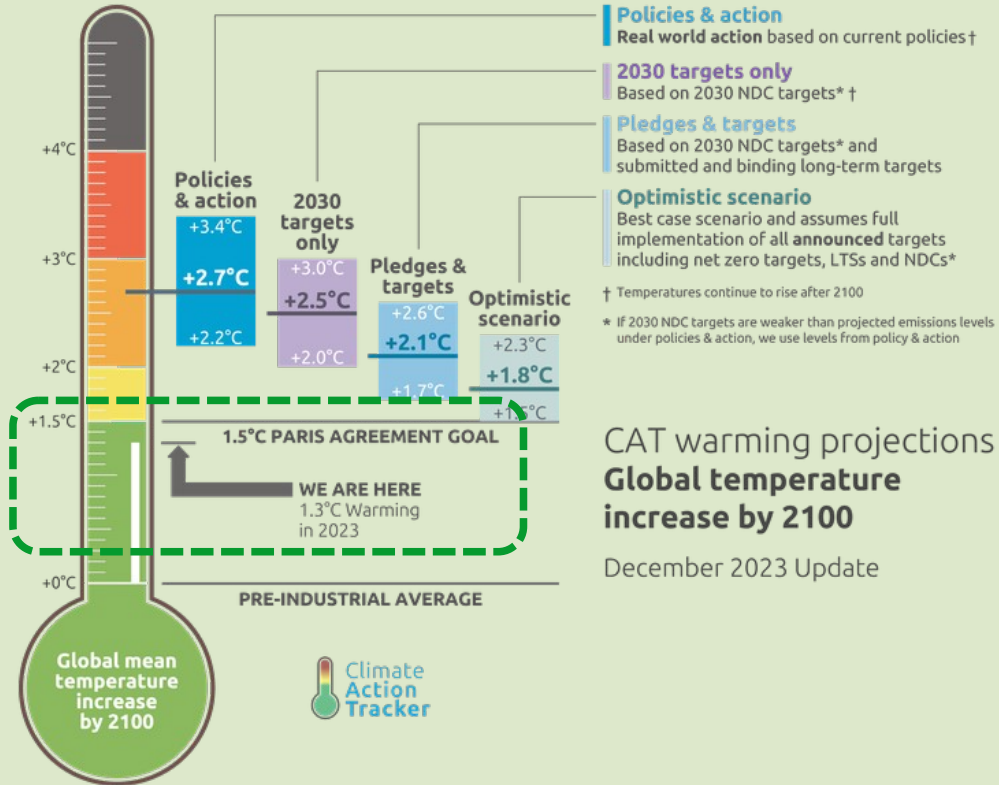
## Sehen wir uns eine andere Quelle an, den Climate Action Tracker.

Das ist ein wissenschaftliches Projekt, das die Fortschritte der Welt im Kampf gegen den Klimawandel analysiert.

Stand Dezember 2023 liegen wir demnach bei einer Erwärmung von 1,3 °C gegenüber der vorindustriellen Zeit (s. nächste Seite).

## Passt das zueinander?

# Climate Action Tracker



## Policies & action

Real world action based on current policies †

## 2030 targets only

Based on 2030 NDC targets\* †

## Pledges & targets

Based on 2030 NDC targets\* and submitted and binding long-term targets

## Optimistic scenario

Best case scenario and assumes full implementation of all announced targets including net zero targets, LTSs and NDCs\*

† Temperatures continue to rise after 2100

\* If 2030 NDC targets are weaker than projected emissions levels under policies & action, we use levels from policy & action

CAT warming projections  
**Global temperature increase by 2100**

December 2023 Update

Quelle: Climate Action Tracker,  
<https://climateactiontracker.org...onto-false-solutions/>,  
abgerufen am 13.07.2024

Thomas Hagemann, 19.07.2024

## Zurück zu Copernicus

**Sehen wir uns dazu die dreizehn Monatsberichte von Copernicus für Juni 2023 bis Juni 2024 an.**

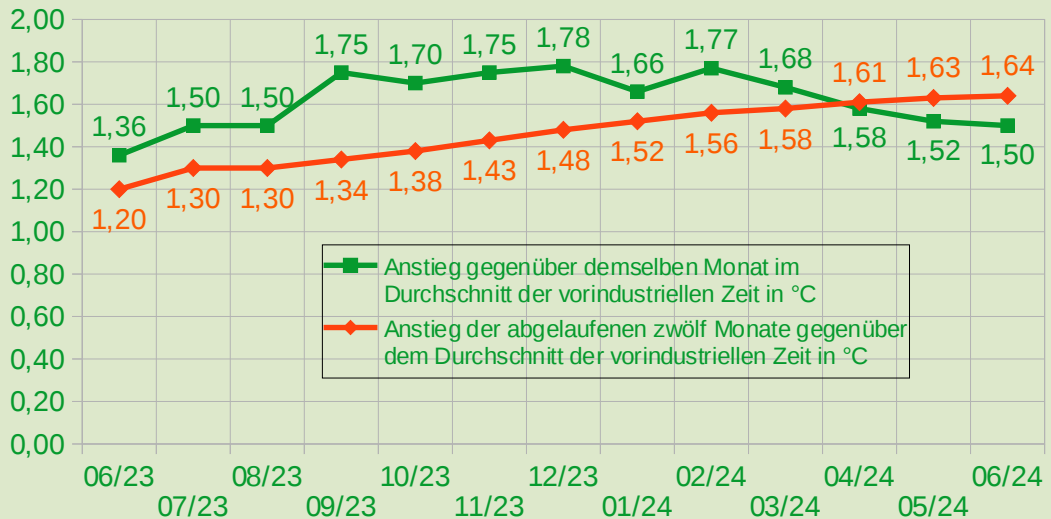
Auf der nächsten Seite ist der Anstieg der Temperatur des jeweiligen Monats im Vergleich zum Durchschnitt dieses Monats in der vorindustriellen Zeit und der Anstieg der Temperatur der abgelaufenen zwölf Monate zum gesamten Durchschnitt der vorindustriellen Zeit dargestellt.

*Quelle der Zahlen: unter <https://climate.copernicus.eu...maps> verlinkte Monatsseiten, abgerufen am 13.07.2024*

Thomas Hagemann, 19.07.2024

# Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur

Wie man sieht, ist die globale Durchschnittstemperatur im Durchschnitt über zwölf Monate tatsächlich deutlich angestiegen – um mindestens  $0,4\text{ °C}$  innerhalb von nur einem Jahr.





## Rekorde über Rekorde

**Der Dezember 2023 war sogar 1,78 °C wärmer als der vorindustrielle Dezember-Schnitt.**

Zwölf Monate hintereinander war jeder Monat um mindestens 1,5 °C wärmer als der Durchschnitt des entsprechenden Monats in der vorindustriellen Zeit.

Dreizehn Monate hintereinander war der jeweilige Monat wärmer als jeder andere entsprechende Monat seit Beginn der Aufzeichnungen.

## Vergleich CAT und Copernicus

Da die Temperatur der letzten Wochen des Jahres 2023 für den Climate Action Tracker geschätzt werden musste, ist die angegebene Erwärmung von 1,3 °C für 2023 plausibel.

Copernicus hat letztmalig für September 2023 einen Wert von (gerundet) 1,3 °C angegeben.

**Die Werte von CAT und Copernicus widersprechen sich also nicht.**

## Ziele verfehlt?

Verfehlt haben wir die Ziele des Pariser Abkommens noch nicht. Die Temperatur schwankt von Jahr zu Jahr, sie kann also auch wieder sinken.

Für die Beurteilung, ob wir das Pariser Abkommen eingehalten haben, müssen wir zwei Punkte beachten, auf die Copernicus hinweist: unterschiedliche Datenerhebungen und ein längerer Zeitraum.

# Ziele noch nicht verfehlt

Datasets other than ERA5 may not confirm the 12-month streak highlighted here, due to the relatively small margins above 1.5°C of ERA5 global temperatures for July and August 2023, May and June 2024, and differences among the various datasets. Also, it must be stressed that the 1.5°C and 2°C limits set in the Paris Agreement are targets for the average temperature of the planet over a twenty or thirty-year period.

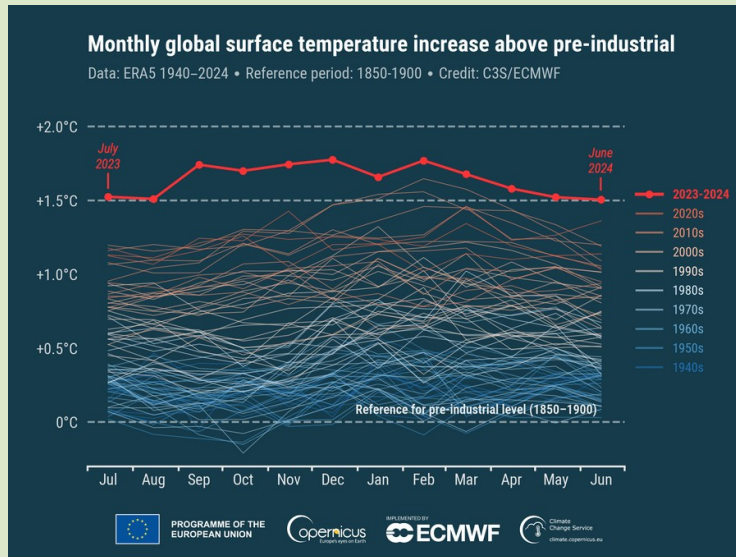
Aufgrund der relativ geringen Abweichungen der globalen ERA5-Temperaturen für Juli und August 2023 sowie für Mai und Juni 2024 über 1,5°C und der Unterschiede zwischen den verschiedenen Datensätzen bestätigen möglicherweise **andere Datensätze als ERA5** den hier hervorgehobenen 12-Monats-Verlauf nicht. Außerdem muss betont werden, dass die im Pariser Abkommen festgelegten 1,5°C- und 2°C-Grenzen als Ziele für die Durchschnittstemperatur des Planeten über einen **Zeitraum von zwanzig oder dreißig Jahren** zu verstehen sind.

Quelle: Copernicus, <https://climate.copernicus.eu...pre-industrial>,  
abgerufen am 14.07.2024, Übersetzung mittels DeepL,  
Hervorhebungen von mir

Thomas Hagemann, 19.07.2024

# Kein Grund zur Entspannung

Grund, sich entspannt zurückzulehnen, besteht dennoch nicht, wenn Sie sich dieses Bild einmal näher ansehen:



Quelle: Copernicus, <https://climate.copernicus.eu...pre-industrial>,  
abgerufen am 14.07.2024

Thomas Hagemann, 19.07.2024

# Fazit: globale Erwärmung bei 1,64 °C

Und so lautet die heutige Klimazahl:

**1,64 %**

Das ist die durchschnittliche globale Erwärmung im Zeitraum Juli 2023 bis Juni 2024 im Vergleich zur vorindustriellen Zeit.

# Klimazahl am Freitag – Die letzten drei Ausgaben auf LinkedIn

Folge 25, 22.03.2024: 50.000  
Anzahl der Menschen, die ihre Heimat  
San-Blas-Inseln verlassen müssen

Folge 26, 19.04.2024: 100.000  
Anzahl der Hunde in Deutschland mit  
Leishmaniose

Folge 27, 10.05.2024: 35 °C  
Kühlgrenztemperatur, die wir für eine  
längere Zeit gerade noch überleben

# Alle bisherigen Klimazahlen auf meiner privaten Internetseite

Scannen  
oder  
klicken:



Oder tippen: [klimazahl.hagemann.online](https://klimazahl.hagemann.online)

Thomas Hagemann, 19.07.2024





Die *warming stripes* zeigen für jedes Jahr seit 1850 einen farbigen Streifen entsprechend der Temperaturabweichung zum Referenzzeitraum 1971 bis 2000. Das macht die globale Erwärmung gut sichtbar. Die Darstellung ist auch auf Länder- und für Deutschland auch auf Bundesländerebene verfügbar.

Credits: Professor Ed Hawkins (University of Reading),  
<https://showyourstripes.info/>