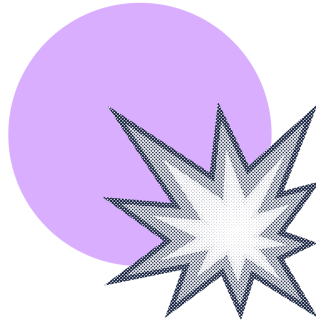


[Newsletter im Browser öffnen](#)



Bang Bang

Rico Grimm

Hi Andreas,

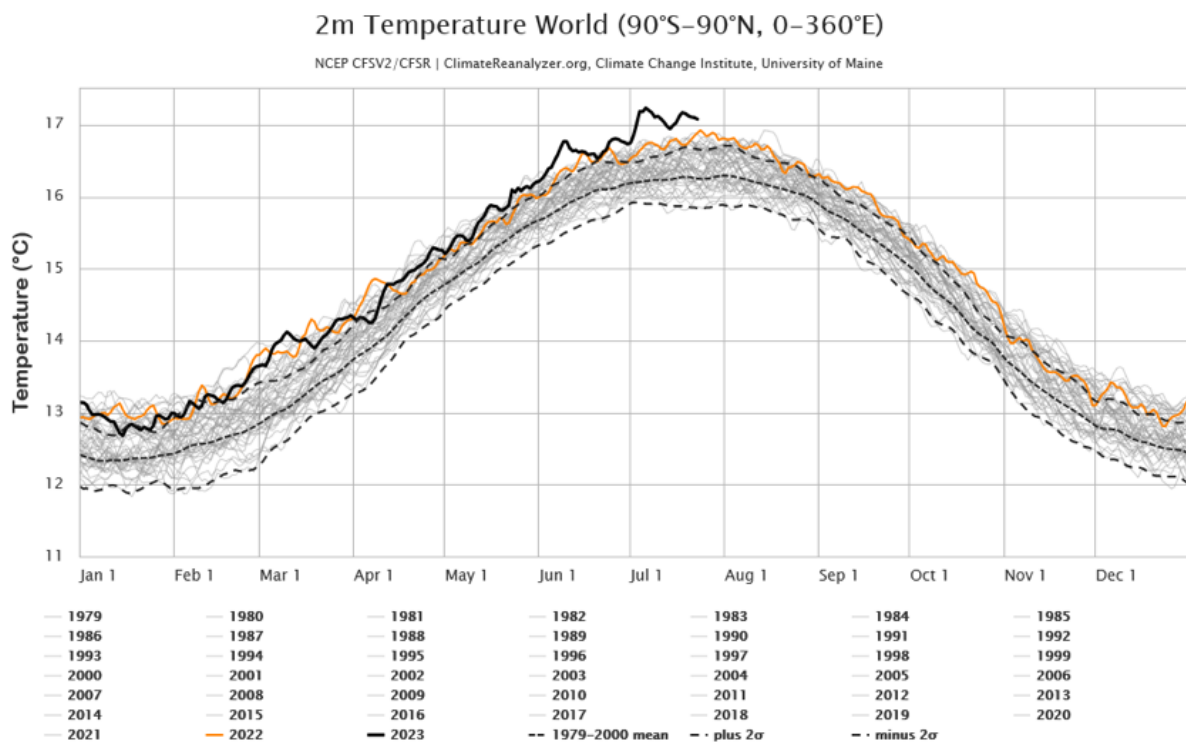
„Es ist SOMMER, Junge, SOMMER!“, schrie mich auf Twitter jemand an, als ich Anfang Juni zum ersten Mal darauf hinwies, dass es sehr heiß war. Und ja, im Sommer ist es warm. Und ja, im Sommer wird es dank der Klimakrise noch wärmer. Beides ist erwartbar.

Allerdings sind die Temperaturen, die die Nordhalbkugel in den letzten Wochen erlebt hat, selbst für einen Sommer in einer sich erhitzenden Welt außergewöhnlich. Klimawissenschaftler:innen waren alarmiert: „Die Leute, die sich das Zeug regelmäßig ansehen, trauen ihren Augen nicht. Hier passiert etwas sehr Merkwürdiges“, [schrieb](#) der Forscher Brian McNoldy aus den USA.

„Dieses Zeug“, von dem McNoldy schrieb, sind Grafiken, die bestimmte klimatische Messwerte darstellen. Ich will sie euch heute zeigen, weil ich es wichtig finde, dass die breitere Öffentlichkeit sieht, *wie* außergewöhnlich die letzten Wochen waren. Alle Grafiken stammen von der Webseite [Climate Reanalyzer](#), wenn nicht anders angegeben.

Eins ist mir dabei besonders wichtig: Wir dürfen nicht abstumpfen. Denn die große Gefahr in der Klimakrise ist, dass wir völlig verrückte Temperaturen und heftigere Naturkatastrophen für das neue Normal halten und uns ergeben. Wir müssen uns auch in ein paar Jahren noch daran erinnern, dass es nicht normal ist, in Brandenburg an einem Julitag aus dem Haus zu treten und sich wie in Bangkok kurz vor dem Monsun zu fühlen.

1. Die Oberflächentemperatur: **Weit entfernt vom historischen Mittel** (Stand 24.7.2023)



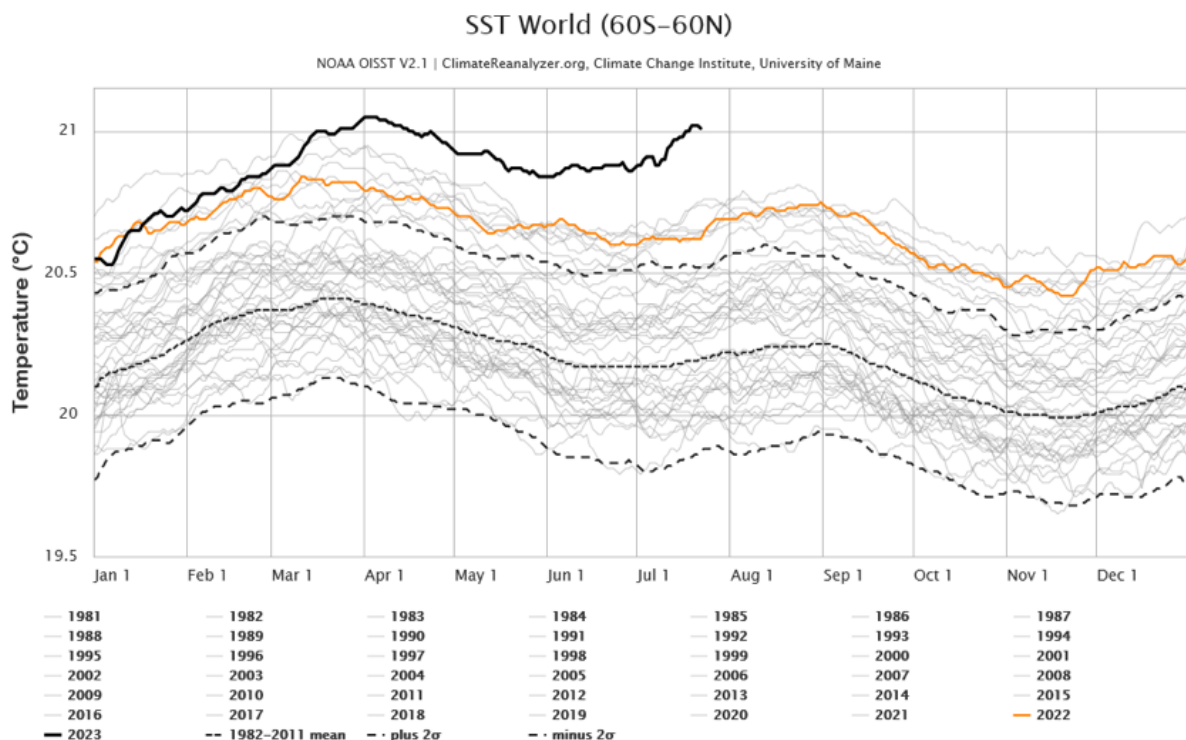
Diese Grafik zeigt die globale, gemittelte Temperatur zwei Meter über dem Erdboden. Diese Temperatur kann nicht direkt gemessen werden, wird also für diese Grafik errechnet.

Wichtig sind die fetten schwarze und grauen Linien. Die fette schwarze Linie steht für das aktuelle Jahr 2023 und die grauen Linien stehen für die Jahre 1979 bis 2020. Die schwarze Linie hat deutlich und mit Nachdruck das Band der grauen Linien verlassen. Schon das ganze Frühjahr über bewegten sich die Temperaturen am oberen Ende des Bandes. Im Juni kam dann der „Ausbruch“, innerhalb weniger Tage verließ die Kurve das Band, so steil stiegen die Temperaturen.

Es war genau diese Geschwindigkeit, die für Unruhe in der Wissenschaft sorgte.

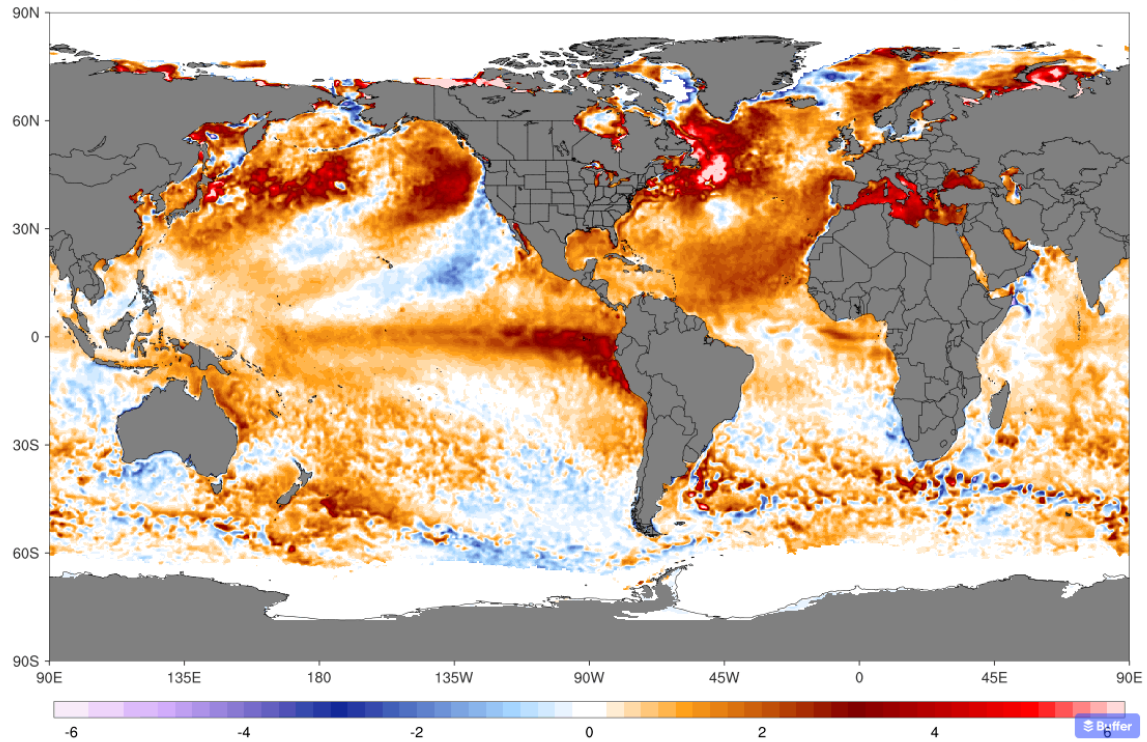
2. Die Temperatur der Meeresoberfläche: 0,25 Grad sind eine gigantische Anomalie

(Stand 24.7.2023)



Wieder sehen wir ein globales Mittel: Dieses Mal der Temperatur des Meeresoberfläche. Wieder zeigt die fette schwarze Linie das aktuelle Jahr und wieder hat sie sich weit vom grauen Band der vergangenen Jahrzehnte entfernt. So weit, dass einige Wissenschaftler:innen schon von einem *Black Swan Event* für einige Teile der Meere sprechen. Black Swan Events sind statistisch betrachtet sehr unwahrscheinliche, aber genau deswegen umso folgenreichere Phänomene. Weil niemand auf sie vorbereitet ist, schlagen ihre Effekte umso heftiger durch. Die Finanzkrise 2008/2009 war zum Beispiel ein Black Swan Event für den globalen Finanzmarkt.

Beim Blick auf die Skala auf der linken Seite (y-Achse), könnte man sich die Frage stellen, was die Aufregung soll. Es geht hier um vielleicht 0,25 Grad Unterschied. Aber erstens, verdecken diese Mittelwerte, wie extrem die Situation an einigen Orten der Erde ist. Und zweitens sind die Weltmeere ein in jeder Hinsicht gigantisches System. Sie machen das Wetter. Kleine Abweichungen haben deshalb schon große Folgen



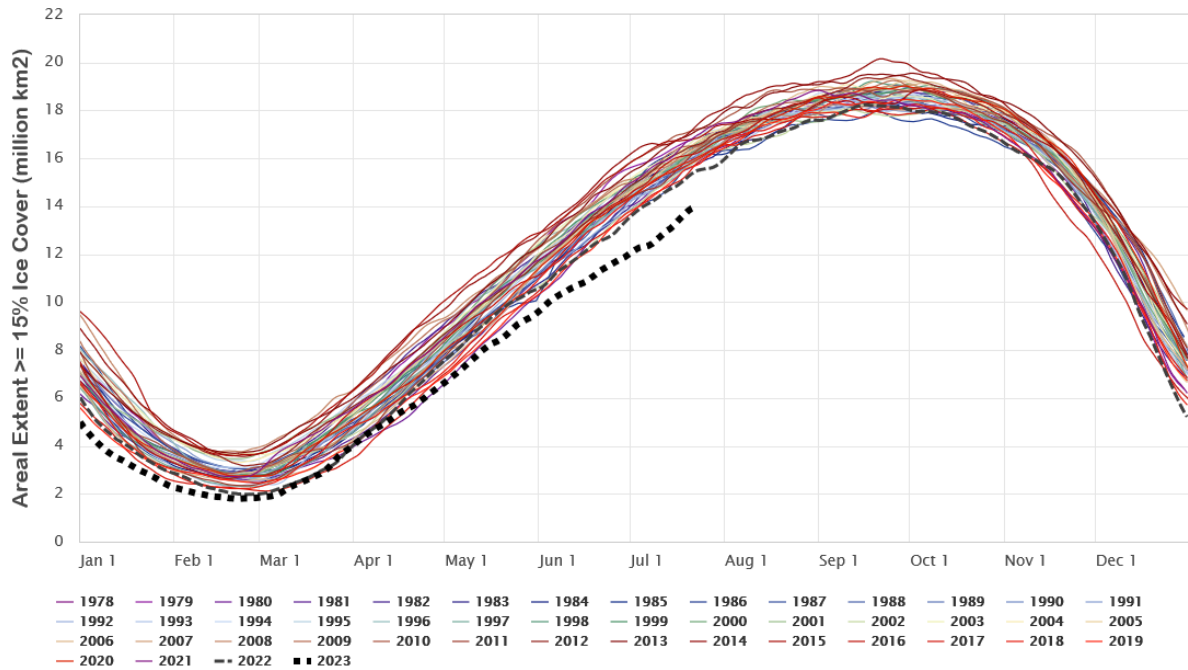
Wie extrem sich die Meere an einigen Stellen erhitzt haben, unterstreicht diese Weltkarte. Sie zeigt, welche Meere gerade zu kalt (blau) und welche zu warm (rot) sind, gemessen am Vergleichszeitraum 1971 bis 2000. Und sie macht klar: Das Mittelmeer gleicht einem zu warmen Planschbecken mit stellenweise mehr als fünf Grad zu viel. Vor dem kanadischen Neufundland sind es sechs Grad zu viel und quer durch den Pazifik zieht sich ein warmes Band.

3. Das Eis in der Antarktis: Viel zu wenig trotz Winter

(Stand 24.7.2023)

Southern Hemisphere Sea Ice Extent

NSIDC Sea Ice Index V3 | ClimateReanalyzer.org, Climate Change Institute, University of Maine



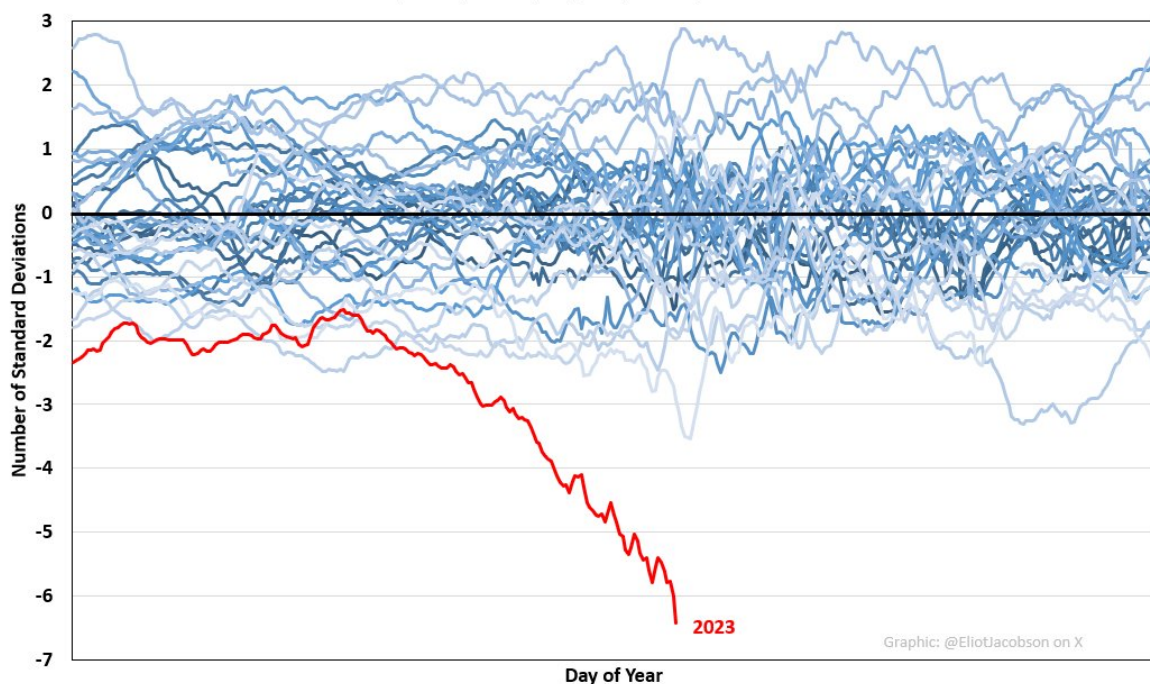
Auf der Südhalbkugel herrscht gerade Winter. Deswegen wächst das Meereis in der Antarktis zwar, allerdings extrem langsam, wie die Grafik oben zeigt. Es fehlen im Vergleich zu früheren Jahrzehnten circa zwei Millionen Quadratkilometer an Fläche, das sind sechs Deutschlands.

Wie dramatisch die Situation ist, verdeutlicht eine andere Darstellung, die der Statistiker Eliot Jacobson [erstellt](#) hat:

Daily Standard Deviation for Antarctic Sea Ice Extent: 1989 - 2023

Based on 1991-2020 Daily Mean

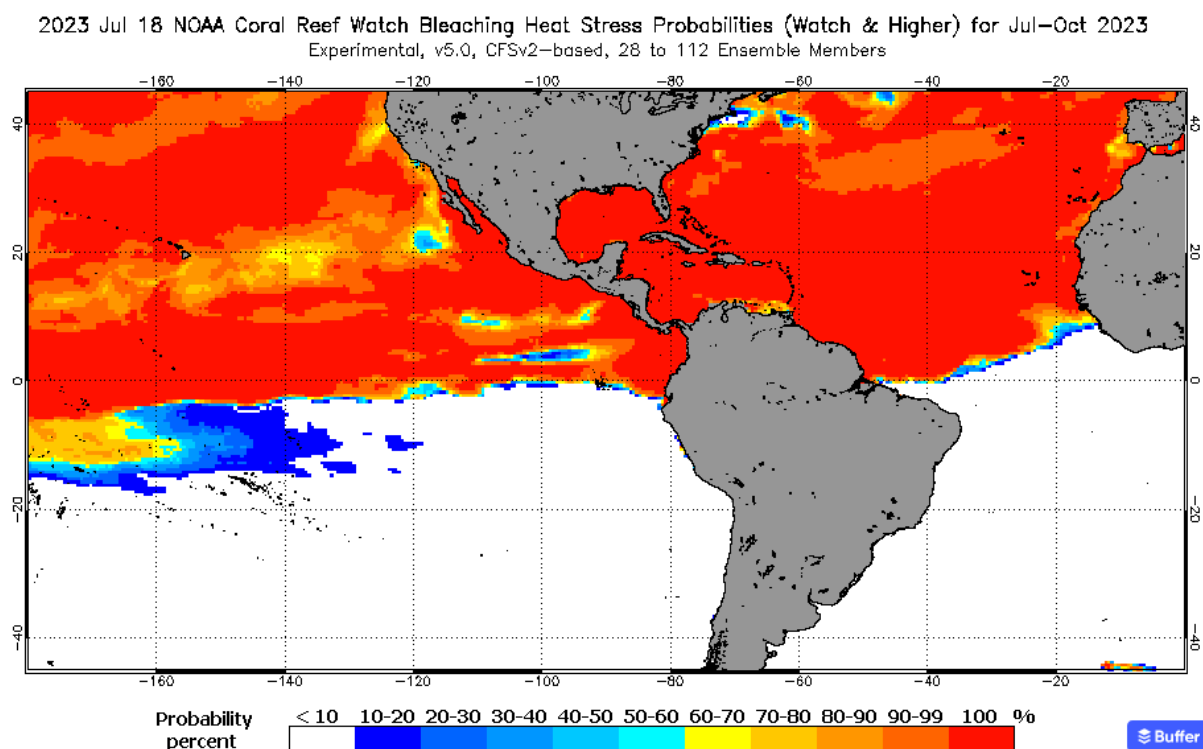
(Data: <https://ads.nipr.ac.jp/vishop/#/extent>)



Ihr seht die nach unten rauschende rote Linie: Sie zeigt, wie sehr die Meereisausdehnung in diesem Jahr von der Norm abweicht. Statistiker:innen geben das mit sogenannter *Standardabweichung* an; die Einheit heißt *Sigma*. Sie beträgt für die antarktische Meereisausdehnung aktuell mehr als 6. Statistisch betrachtet, aber salopp formuliert bewegen uns hier in der Freakzone extrem unwahrscheinlicher Ereignisse.

3. Eine Folge der überhitzten Meere: Korallenbleiche

(Stand 24.7.2023)



Eine Folge dieser extremen Temperaturen in den Meeren zeigt diese Karte. Mithilfe von Messdaten vor Ort, Satellitendaten und statistischen Modellen errechnet [NOAA Coral Reef Watch](#), mit welcher Wahrscheinlichkeit, es zu Korallenbleichen kommt. Bei solchen Bleichen stoßen die hitzestressen Korallen ihre überlebenswichtigen Partner, die Algen, ab und verhungern. Die Karte zeigt, dass es mit 100-prozentiger Wahrscheinlichkeit in der Karibik, im Ostpazifik und vor der Küste Westafrikas zu solchen Bleichen kommen wird.

Das ist natürlich nur eine Auswirkung der hohen Temperaturen in den Meeren. Sicher ist, dass alle Meeresbewohner gerade unter enormen Stress stehen. (Die Süddeutsche Zeitung hat dazu ein interessantes Interview [geführt](#).) Andere schon jetzt sichtbare Folgen: Hitzerekorde purzeln auf der ganzen Welt (dieser Twitter-Account [sammelt](#) sie), Deutschland erlebt einen tropischen Sommer mit viel Regen und viel Wärme und die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen steigt.

Was bedeutet das für die nächsten Jahre?

Langfristig sind die Folgen dieser Klimarekorde nicht absehbar. Einige Wissenschaftler [glauben](#), dass wir in diesem Jahr den *Tipping Points* im Klimasystem gefährlich nahekommen. Das wäre gravierend, weil diese Tipping Points die Erderwärmung nochmal beschleunigen würden und unumkehrbar sind, z.B. das Schmelzen des Grönlandeises.

Und ich [hatte](#) im vergangenen Jahr schon in einem Newsletter darauf hingewiesen: Auch unsere ökonomisch-politischen Systeme geraten unter Druck. Die Klimakrise ist ohne Zweifel zum politischen Subjekt geworden, das direkt in unseren gesellschaftlichen Alltag eingreift. Sei es, weil Dürren die Nahrungsmittelpreise in die Höhe treiben, damit Unzufriedenheit mit der Regierung schüren oder weil – etwas subtiler – in heißen Sommern die Menschen eher gewalttätig [werden](#). Dass die Unruhen in den französischen Banlieues in so einem heißen Sommer wie diesem stattfanden, hat mich nicht überrascht.

Die Erde ist ein vernetztes System – und wie die Daten aus diesem Newsletter zeigen – auch ein Planet, der unter extremen Stress steht.

Dieser Newsletter hätte ohne die Klima-Crowd aus dem [BANG-Discord](#) deutlich mehr Fehler. Besonderen Dank an [Maria-Elena Vorrath](#)!

Die Redaktionskonferenz zur AfD

In etwas mehr als einem Jahr wählen die Menschen in Thüringen, Sachsen und Brandenburg. Vor allem in Sachsen und Thüringen hat die AfD die Chance, stärkste Kraft zu werden. Aktuelle Umfrage zufolge wäre sie zweitstärkste Kraft im Bund.

Im Austausch mit euch, der KR-Community, haben wir gemerkt, dass euch dieses Thema umtreibt. Deswegen haben wir uns entschlossen, noch einmal mit frischem Blick auf die Partei, ihr Milieu und ihre Politik zu schauen – wir werden uns bei **KR in den nächsten 12-16 Monaten intensiver mit der AfD beschäftigen**. Und **wollen mit euch gemeinsam Rechercheansätze und**

Textideen in einer Zoom-Redaktionskonferenz entwickeln. Ich bin Teil des Teams, das dafür verantwortlich ist.

Wann?

Mittwoch, 26.7.2023

Wo?

[In diesem Zoom-Raum.](#)

Der eine Text

Wir haben uns bei KR schon sehr intensiv mit der Postwachstum/Degrowth-Idee beschäftigt. Hier findet ihr alle Artikel [dazu](#). Einen Text möchte ich heute allerdings nochmal besonders hervorheben. Es ist der Postwachstums-Explainer von [Katharina Mau](#). Die Klimajournalistin hat für uns darin die ganze Idee vorgestellt, auseinandergenommen und geht auch auf wichtige Gegenargumente ein. Katharina hat den Text generalüberholt – er ist damit aktueller denn je.

Die Idee einer Welt ohne Wachstum, verständlich erklärt

Katharina Mau

Um die Klimakrise zu bewältigen, fordern immer mehr Menschen, das Wirtschaftswachstum zu bremsen. In diesem Text erkläre ich die wichtigsten Fragen zu der Postwachstums-Idee.



Freut sich, euch im Zoom zu sehen!



Rico Grimm

[@gri_mm](#)

Wen deiner Bekannten könnte dieser Newsletter interessieren? Leite einfach diese E-Mail weiter. Wir freuen uns darüber.





Verstehe die Zusammenhänge

[Diesen Newsletter abbestellen](#) | [Alle Newsletter abbestellen](#) | [Impressum](#)