

Durchdrehen in einer sich erwärmenden Welt

geschrieben von Chris Frey | 26. Mai 2026

Robert Vislocky, Ph.D.

Ein in „Nature Communications“ veröffentlichter [Artikel](#) („Rapid Flips Between Warm and Cold Extremes in a Warming World“) macht derzeit in mehreren Klimageforen in den sozialen Medien die Runde, obwohl er bereits vor einem Jahr erschienen ist (siehe Link unten). In dem Artikel behaupten die Autoren, dass Wechsel zwischen Wärme- und Kälteextremen in einer sich erwärmenden Welt immer häufiger und intensiver auftreten.

Den Autoren zufolge lassen schnelle extreme Temperaturwechsel „Menschen und Ökosystemen nur sehr wenig Zeit, sich darauf einzustellen und anzupassen“ und „können das Risiko schwerwiegender und sogar irreversibler Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Infrastruktur, die Luftqualität und die Pflanzenphänologie erhöhen“.

Natürlich stürzten sich die Nachrichtenmedien wie die Fliegen auf den Artikel und schürten die Panik. Hier einige der alarmierenden Schlagzeilen:

„Vom Schwitzen bis zum Zittern: Studie zeigt, dass schnelle Temperaturschwankungen zugenommen haben“

<https://www.nytimes.com/2025/04/22/climate/temperature-swings-climate-change.html>

„Studie zeigt: Plötzliche Wetterumschwünge nehmen zu“

<https://www.usu.edu/today/story/study-finds-sudden-weather-whiplash-events-on-the-rise>

„Von glühender Hitze bis eisiger Kälte: Die Klimakrise löst plötzliche Temperaturschwankungen aus“

<https://nation.africa/kenya/health/from-boiling-hot-to-freezing-cold-climate-crisis-sparks-sudden-temperature-changes-5051276>

Nun ist es an der Zeit für eine Realitätsprüfung. Abbildung 1 unten aus dem Artikel zeigt die Trends hinsichtlich der Häufigkeit (a, b), der Intensität (c, d) und der Dauer des Übergangs (e, f) bei extremen

Umschwüngen von warm zu kalt und von kalt zu warm für den Zeitraum von 1961 bis 2023. Der globale Trend wird in den kleineren eingebetteten Diagrammen dargestellt, während die regionalen Trends als schattierte Bereiche auf den Karten zu sehen sind. Extreme Umschwünge sind definiert als ein Wechsel von mindestens einer Standardabweichung über dem Normalwert zu mindestens einer Standardabweichung unter dem Normalwert (oder umgekehrt).

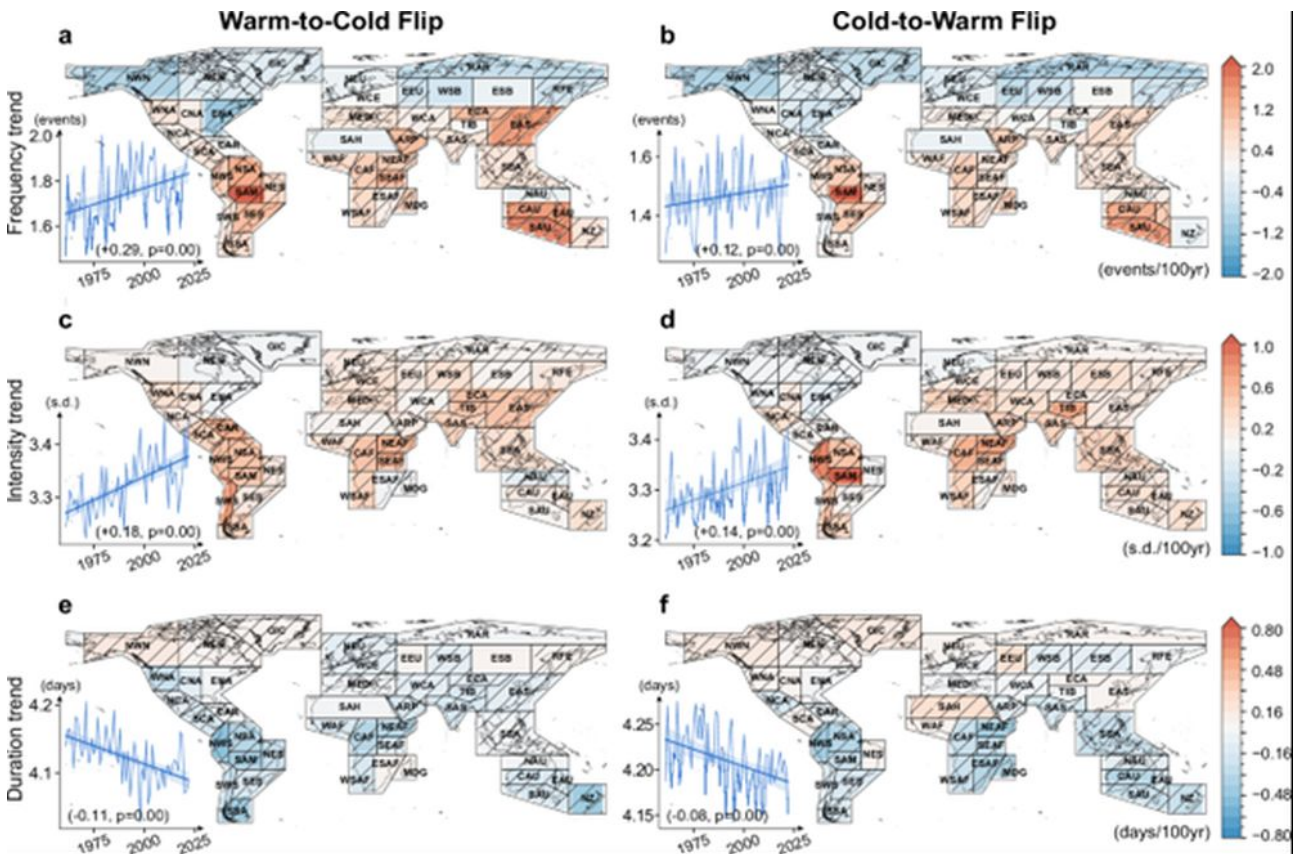


Abbildung 1: Trends bzgl. der Häufigkeit (a, b), Intensität (c, d) und Dauer des Übergangs (e, f) von extremen Umschwüngen von warm zu kalt und von kalt zu warm. Wu, S., Luo, M., Lau, G.NC. et al. Schnelle Umschwünge zwischen warmen und kalten Extremen in einer sich erwärmenden Welt. Nat Commun 16, 3543 (2025).

Machen Sie sich nun bereit: Laut ihren Diagrammen stieg die Anzahl der extremen Umschwünge von warm zu kalt von etwa 1,64 Umschwüngen pro Jahr im Jahr 1961 auf satte 1,82 Umschwünge pro Jahr zweiundsechzig Jahre später im Jahr 2023 (Abb. 1a). Das ist ein Anstieg um 0,29 zusätzliche Tage mit extremen Umschwüngen pro Jahrhundert! Die Anzahl der extremen Umschwünge von kalt zu warm stieg von etwa 1,43 Umschwüngen pro Jahr im Jahr 1961 auf kolossale 1,51 Umschwünge pro Jahr im Jahr 2023 (Abb. 1b). Das entspricht einem Anstieg von 0,12 extremen Umschwungstagen pro Jahrhundert. Bei solchen Veränderungen ist es natürlich extrem schwierig für das Leben, sich darauf einzustellen (ironischer Humor).

Auch wenn die Autoren möglicherweise die statistische Signifikanz dieser

Häufigkeitstrends nachweisen können, sind diese in der Realität meteorologisch und physikalisch so unbedeutend, dass kein Mensch, kein Tier und keine Pflanze diese Veränderung überhaupt bemerken würde (selbst wenn eine solche Veränderung tatsächlich vorläge).

Neben der Häufigkeit der Umschwünge behaupten die Autoren, dass auch die Dauer des Übergangs abnimmt. Dabei handelt es sich um die Zeit in Tagen, die benötigt wird, um von einem Wärmeextrem zu einem Kälteextrem (oder umgekehrt) zu gelangen. Aus den Grafiken geht hervor, dass der durchschnittliche Wechsel zwischen den Extremen etwas mehr als vier Tage oder etwa 100 Stunden dauert. Nach einem ganzen Jahrhundert der Erwärmung würde der durchschnittliche Wechsel zwischen den Extremen auf der Grundlage ihrer Trendlinien etwa 2,5 Stunden weniger betragen (Abb. 1e, 1f). Auch diese Veränderung ist völlig bedeutungslos, ebenso wie der Intensitätsanstieg von 0,15 Standardabweichungen pro Jahrhundert (Abb. 1c, 1d).

Abgesehen von den wenig aussagekräftigen Trends bei den beobachteten extremen Temperaturumschwüngen gibt es mehrere fragwürdige Aspekte der Studie, die Anlass zur Sorge geben. Zunächst einmal: Warum haben die Autoren ihre Analysen erst im Jahr 1961 begonnen? Die Temperaturdatensätze, die sie in der Studie verwendeten, reichen alle weit über das Jahr 1961 hinaus (z. B. bis 1940 für den ECMWF-ERA5-Reanalyse-Datensatz, bis 1940 für den NCEP/NCAR-Reanalyse-Datensatz und bis 1850 für Berkeley Earth). Warum also nicht den Trend beispielsweise im Jahr 1940 beginnen lassen, entsprechend dem Beginn der Reanalyse-Datensätze? Vielleicht liegt es daran, dass die Trends verschwanden oder sich umkehrten, wenn längere Datensätze herangezogen wurden? Interessanterweise zeigen die Daten von 1961 bis 2023 zwar einen winzigen Anstieg der Umkehrhäufigkeit, doch die Daten seit 1980 weisen laut ihren Diagrammen in (Abb. 1a und 1b) absolut keinen Trend auf. Es ist also durchaus möglich, dass das Startdatum 1961 gezielt ausgewählt wurde, um einen positiven Trend bei der Umkehrhäufigkeit darzustellen.

Aber Moment, das ist noch nicht alles! Die Autoren stützen sich auf CMIP6-Klimamodellsimulationen unter Verwendung von vier verschiedenen Emissionsszenarien bis zum Jahr 2100 (siehe Abbildungen 2a bis 2f unten). Für die Szenarien SSP5-8.5 und SSP3-7.0 zeigen die Autoren bis zum Ende dieses Jahrhunderts einen Anstieg der Häufigkeit und Intensität von Schwankungen zwischen extrem hohen und extrem niedrigen Temperaturen (und umgekehrt) um etwa 7 %. Begleitet werden diese Ergebnisse von dem üblichen Appell an die Emotionen, dass diese Schwankungen ärmere Nationen unverhältnismäßig stark treffen werden. Dennoch wurden beide dieser Szenarien mit hohen Emissionen kürzlich vom IPCC als unrealistisch eingestuft. Unter realistischeren Emissionsszenarien, die von den Autoren getestet wurden, zeigen sich bis zum Jahr 2100 keine nennenswerten Trends bei extremen Temperaturschwankungen. Noch interessanter ist, dass die historische Klimamodellsimulation von 1961 bis 2023, die sie als Basis verwenden, tatsächlich eine leicht abnehmende Häufigkeit extremer Temperaturwechsel in diesem Zeitraum

zeigt (Abb. 2a, 2b, graue Kurve), was im Widerspruch zu ihrer Beobachtungsstudie in Abbildung 1 steht, die einen winzigen Anstieg zeigte.

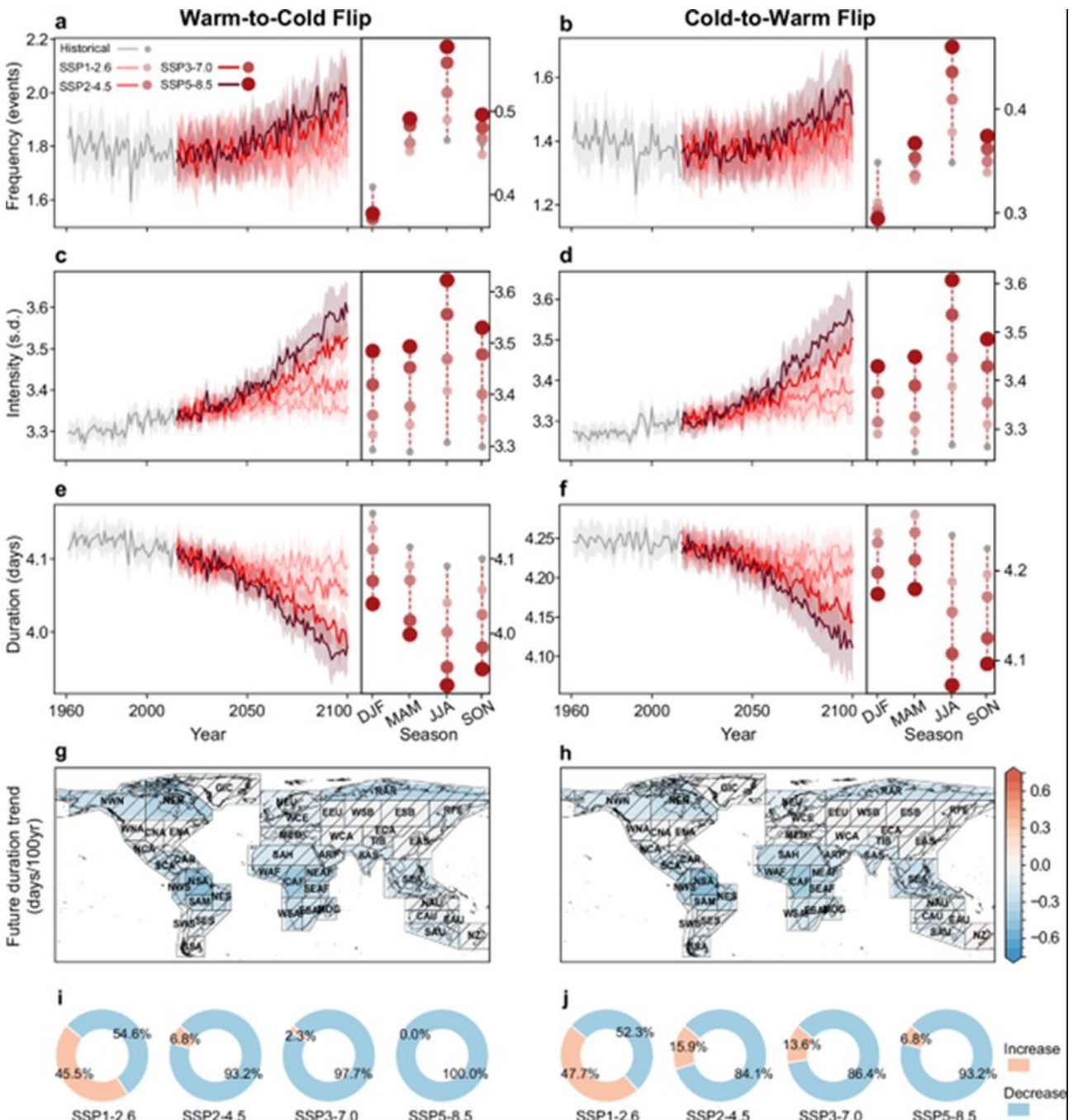


Abbildung 2: Zeitreihen zur Häufigkeit (a, b), Intensität (c, d) und Übergangsdauer (e, f) extremer Umschwünge von warm zu kalt und von kalt zu warm, basierend auf CMIP6-Simulationen unter verschiedenen Emissionsszenarien. Wu, S., Luo, M., Lau, G.NC. et al. Schnelle Umschwünge zwischen Wärme- und Kälteextremen in einer sich erwärmenden Welt. Nat Commun 16, 3543 (2025).

Unter dem Strich ist dies ein perfektes Beispiel für eine weitere Studie aus der Klimagemeinschaft, die sehr marginale Ergebnisse mit erheblichen

Warnsignalen präsentiert, aber von den Nachrichten und sozialen Medien sensationell aufgebauscht wird, die sich weigern, die Studie kritisch zu betrachten, zusammen mit einem offenbar nachsichtigen Peer-Review-Verfahren.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2026/05/18/flipping-out-in-a-warming-world/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE