



## Sturm Ciara: Hat die Erderwärmung einen Einfluss auf Häufigkeit und Intensität von Stürmen?

**Der ungewöhnlich starke Herbststurm Ciara wird am Donnerstag das nordwestliche Viertel Frankreichs heimsuchen. Sein Ausmaß wirft Fragen auf: Ist die Häufigkeit und Intensität von Stürmen aufgrund der bisherigen globalen Erwärmung tatsächlich höher?**

Böen von über 200 km/h, Gefahr von Überschwemmungen und Flutwellen. Der Nordwesten Frankreichs erlebt seit Mittwochabend den ungewöhnlich starken Herbststurm Ciara, dessen Intensität einmal wieder die Frage aufwirft: Wie wirkt sich die globale Erwärmung auf die Häufigkeit und Gewalt von Stürmen aus?

⚠ Tempête #Ciara : attention aux vents violents, aux fortes vagues et aux fortes pluies.

⚠ En + des vents violents qui vont toucher le quart Nord-Ouest, le risque de vagues-submersion concerne toute la façade atlantique et la Manche.

Notre point : <https://t.co/lSud1NRuI9> pic.twitter.com/QtakRaTCLB

— Météo-France (@meteofrance) November 1, 2023

Météo-France sagt dazu: „Im Gegensatz zur Entwicklung von Hitzewellen gibt es keinen klaren wissenschaftlichen Konsens über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Entwicklung der Häufigkeit oder Intensität von Stürmen in Frankreich“, so die Wetterbehörde. „Seit mehr als 40 Jahren ist kein signifikanter Trend in Bezug auf solche Entwicklungen zu beobachten“.

⚠ Voici les vents les plus violents envisagés au passage de la ⚡#tempête #Ciara de mercredi soir à jeudi dans le nord. Les 170 km/h seront atteints sur les côtes et îles exposées. Dans les terres, des vents proches de 120 km/h sont possibles du centre #Bretagne à l'Artois. pic.twitter.com/N6OSZIFMMa

— La Chaîne Météo (@lachainemeteo) November 1, 2023

### **Intensivere Regenfälle**

Der Zusammenhang zwischen Klimawandel und Stürmen ist nicht eindeutig geklärt, aber es ist bekannt, dass die Regenfälle, die solche Tiefdruckgebiete über Frankreich mit sich bringen, immer intensiver werden. Der Grund dafür ist die Erwärmung des Wassers im



## Sturm Ciara: Hat die Erderwärmung einen Einfluss auf Häufigkeit und Intensität von Stürmen?

Atlantik und dem Mittelmeer.

Der Klimatologe Christophe Cassou erklärt auf X: „Bei sich entsprechenden Stürmen sind die Niederschläge heute stärker, weil die wärmere Atmosphäre mehr potenziell 'niederschlagsfähiges' Wasser enthält, sowohl lokal als auch in den Tropen, das dann durch atmosphärische Strömungen nach Europa transportiert wird.“

Alors qu'une semaine tempétueuse s'annonce, important de rappeler que l'influence humaine est détectable sur bcp de paramètres climatiques mais pas sur force/trajectoire/réurrence des tempêtes sur Atlantique Nord. En revanche, elle explique des impacts ajout +importants  
[ 1/3] <https://t.co/dfg99rPe99>

— Christophe Cassou (@cassouman40) October 29, 2023

In einem allgemeinen Kontext der Klimaerwärmung „werden bestimmte wichtige Prozesse bei der Entstehung von Stürmen verstärkt, während andere vermindert werden“, erklärt Christophe Cassou. So ist „das Risiko von Küstenüberflutungen höher, ganz einfach weil der durchschnittliche Meeresspiegel höher ist“.

In einem Interview mit dem Sender TF1Info erklärt der Klimatologe: „In diesem Klima, das sich erwärmt (...) gibt es Faktoren, die die Entstehung von Stürmen begünstigen, die intensiviert werden, aber andere, die abgeschwächt werden. Zum Beispiel werden die Nord-Süd-Temperaturkontraste schwächer, obwohl sie zu den Voraussetzungen für die Entstehung von Stürmen gehören. Andere Prozesse, die mit dem Austausch von Energie zusammenhängen, werden jedoch verstärkt. Eine Zunahme der Häufigkeit von Stürmen ist derzeit nicht zu beobachten. Es fällt auf, dass sie tendenziell weiter nördlich ziehen, aber man kann noch nicht sagen, warum.“

Andere Klimatologen haben schon vor einigen Jahren eine Faustformel aufgestellt: **Jedes Grad der durchschnittlichen weiteren Erderwärmung bringt etwa 7% mehr Stürme, die etwa 7% stärker und zerstörerischer sein können.**

Die kommenden Jahre werden uns zeigen, wie die unser jeweiliges Wetter vom Klimawandel beeinflusst werden wird.