

Ostsee im Wandel: Gefährliche Hitzewellen bedrohen das marine Leben

Forscher aus Warnemünde warnen vor alarmierenden Hitzewellen in der Ostsee, die drastischen Sauerstoffmangel verursachen.

Die jüngsten Erkenntnisse des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) zu den steigenden Meerestemperaturen in der Ostsee werfen ein besorgniserregendes Licht auf die Auswirkungen des Klimawandels auf marine Ökosysteme. In der Ostsee sind marine Hitzewellen, die eine signifikante Erwärmung der Oberflächenwasser erzeugen, immer häufiger geworden und gefährden nicht nur die Meereslebewesen, sondern auch die gesamte Umwelt.

Die Sorge um den Sauerstoffgehalt der Ostsee

Ein zentrales Ergebnis der Forschung zeigt, dass diese Hitzewellen bis in Wassertiefen von etwa 20 Metern vorstoßen können. Dies führt zu einem alarmierenden Sauerstoffmangel am Meeresboden, wo die Konzentrationen in manchen Gebieten unter den kritischen Wert von 2 ml/Liter fallen. „Dieser Zustand ist katastrophal für höher entwickelte Organismen wie Fische, Krebse und Muscheln, die auf ausreichenden Sauerstoff angewiesen sind“, erklärt Markus Meier, ein führender Ozeanograph am IOW.

Ursachen der Hitzewellen

Für die Entstehung der marinen Hitzewellen sind laut Meier eine Kombination aus spezifischen Wetter- und Windmustern verantwortlich. Die Analyse von Datensätzen über drei Jahrzehnte hat gezeigt, dass der Atlantik nicht nur das europäische Klima beeinflusst, sondern auch direkt für extreme Wetterereignisse in der Ostsee, wie die winterlichen Hitzewellen, verantwortlich ist.

Veränderungen für die Meeresbewohner

Die zunehmenden Hitzewellen und der damit verbundene Sauerstoffmangel könnten drastische Folgen für die marine Biodiversität haben. Die Ostsee gilt als einer der Regionen innerhalb der Weltmeere, die sich am schnellsten erwärmen, was das Risiko kritischer Bedingungen für viele Organismen erhöht. Diese Veränderungen könnten nicht nur das Überleben einzelner Arten, sondern das gesamte marine Ökosystem gefährden.

Bedeutung für die Forschung und Gesellschaft

Diese Erkenntnisse sind nicht nur für Wissenschaftler von Bedeutung, sondern betreffen auch die Gesellschaft. Fischerei, Tourismus und andere marine Wirtschaftszweige könnten durch die Verschärfung der Hitzewellen ernsthaft gefährdet sein. Es ist dringend notwendig, weitere Studien zu diesen Phänomenen durchzuführen, um die genauen Ursachen und langfristigen Auswirkungen besser zu verstehen und geeignete Maßnahmen zu entwickeln.

Ausblick auf zukünftige Forschung

Markus Meier betont, dass die Forschung weitergehen muss: „Wir müssen klären, ob die Häufung dieser extremen Ereignisse auf den Klimawandel oder natürliche Schwankungen im Klimasystem zurückzuführen ist – oder auf eine Kombination aus

beiden. Diese Fragen sind entscheidend, um zukünftige Strategien zum Schutz der Ostsee und ihrer Bewohner zu entwickeln.“

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de