

Offshore-Windenergie hat erhebliche, bisher nicht berücksichtigte Auswirkungen auf die Umwelt

geschrieben von Chris Frey | 10. Dezember 2025

H. Sterling Burnett

Eine neue Studie scheint zu bestätigen, was frühere Studien bereits nahegelegt haben: Industrielle Offshore-Windparks verändern die Struktur und Dynamik der Meere, in denen sie errichtet werden, und beeinträchtigen damit die Ökosysteme unter der Meeresoberfläche.

Die an der Studie beteiligten Forscher führten eine Reihe von Klima-Modellsimulationen durch, um die dynamischen Auswirkungen des Betriebs von Windkraftanlagen auf das Oberflächenwasser und die Schichtung von Mineralien, Elementen, Chemikalien und Meereslebewesen unter der Meeresoberfläche zu verstehen, die von bestimmten Bedingungen vor der Errichtung der Windparks abhängen.

Eine Auswirkung von Offshore-Windparks auf die Umgebung ist die Verringerung der Windgeschwindigkeiten und, teilweise als Folge davon, ein Anstieg der Oberflächen- und oberflächennahen Temperaturen um 0,3 bis 0,4 °C. Dies führt zu einer veränderten Schichtung unter der Oberfläche und einer geringeren Durchmischung des Meerwassers.

Auf dieser Grundlage schreiben die Autoren: „Offshore-Windparks können durch gekoppelte Rückkopplungen zwischen Ozean und Atmosphäre Veränderungen im oberen Ozean und in der oberflächennahen Atmosphäre hervorrufen. ... Diese Veränderungen können zu ozeanischen und ökologischen Reaktionen führen.“

Tatsächlich sind ozeanische und ökologische Reaktionen genau das, was frühere, in den letzten vier Jahren veröffentlichte, von Fachkollegen begutachtete Forschungsarbeiten festgestellt haben, und die ökologischen Reaktionen sind schädlich und nicht vorteilhaft oder neutral für die Arten, die sich an das bereits bestehende Ökosystem des Ozeans angepasst haben.

Studien, die 2022 in den Fachzeitschriften [Nature](#) und [Frontiers in Marine Science](#) veröffentlicht wurden, beschreiben detailliert die schädlichen Auswirkungen der Offshore-Windenergieentwicklung auf das umgebende Meeresökosystem. Diese Artikel legen nahe, dass der „Windwake“-Effekt von Offshore-Windparks die jährliche Primärproduktion (die Menge an grundlegenden Nahrungsquellen für Meereslebewesen wie Phytoplankton, Plankton, Algen und kleine ozeanische Arthropoden und Krebstiere) in dem von den Windparks umfassten Gebiet und darüber hinaus

um 10 Prozent oder mehr verringern könnte. Weniger Nahrung für Fische und Meeressäuger ist eine schlechte Sache. Die gleiche Modellierung zeigt, dass industrielle Offshore-Windprojekte die Meeresströmungen verlangsamen, was zu einem verminderten Kreislauf von gelöstem Sauerstoff in den betroffenen Gebieten und damit zu niedrigen Sauerstoffkonzentrationen führt. Verringerte Sauerstoffkonzentrationen für die Nahrungskette sind ebenfalls schlecht, zumindest wenn man sich um Meereslebewesen und die Meeresfischerei sorgt.

Diese Ergebnisse wurden in einem [Bericht](#) des Congressional Research Service aus dem Jahr 2024 für das US-Repräsentantenhaus diskutiert und referenziert.

Quellen: [Science Advances](#); [Watts Up With That](#)

Link:

<https://heartland.org/opinion/climate-change-weekly-564-turns-out-climate-change-isnt-causing-mass-extinctions/>, zweite Meldung

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE