

<p>Geisterschiff auf der Ostsee: Unbemanntes Segelboot sammelt wertvolle Daten</p>

Ein unbemanntes Segelboot sammelt Daten in der Ostsee auf wissenschaftlicher Mission. Erfahren Sie mehr über die Sailbuoy.

Stand: 25.07.2024, 05:14 Uhr

Von: Paul Luka Schneider

Eine unbemannte Segel-Boje, bekannt als „Sailbuoy“, segelt autonom in der Ostsee und erfasst dabei wichtige Umweltdaten, die für die Forschung von Bedeutung sind.

Einblick in die Forschung auf der Ostsee

Die Ostsee ist nicht nur ein beliebtes Urlaubsziel, sondern auch ein wertvolles Forschungsgebiet. Aktuell treibt dort die „Sailbuoy“, eine zweimeterlange Drohne, von Offshore Sensing AS aus Norwegen, die als Teil eines internationalen Forschungsprojekts dient. Diese unbemannte Boje, die offiziell im Namen der Wissenschaft unterwegs ist, sammelt essentielle Daten zu Wetter- und Wasserparametern in der Nähe des Offshore-Windparks Kriegers Flak, der sich zwischen Dänemark, Schweden und Deutschland befindet.

Mission, die wichtige Daten sammelt

Die „Sailbuoy“ wiegt 60 Kilogramm und ist mit Sensoren

ausgestattet, die eine Vielzahl von wichtigen Parametern messen, darunter:

- Windrichtung
- Windgeschwindigkeit
- Luftdruck
- Lufttemperatur
- Wassertemperatur
- Wellenhöhe
- Wellenperiode
- Salzgehalt

Diese Daten sind entscheidend, um die Auswirkungen von Offshore-Windparks auf die Umgebung zu verstehen und um neue Erkenntnisse über Wirbelschleppen zu gewinnen, die sich hinter Windkraftanlagen bilden.

Wirbelschleppen: Was ist das?

Wirbelschleppen sind die Luftströmungen, die im Windschatten von Windkraftanlagen entstehen. Dort ist die Windgeschwindigkeit geringer, was auch Veränderungen in den Druckverhältnissen und erhöhter Turbulenz zur Folge hat. In der Forschung ist es wichtig, diese Phänomene zu untersuchen, um die Auswirkungen auf das marine Ökosystem besser zu verstehen. Frühere Studien haben bereits mögliche Gefahren für empfindliche Lebensräume gezeigt.

Autonom, aber nicht ohne Herausforderungen

Die „Sailbuoy“ hat ihre Mission Ende Mai 2024 begonnen und ist bis Ende Oktober im Einsatz. Sie bewegt sich autonom innerhalb eines festen Rahmens von vier Kilometern und erreicht Geschwindigkeiten von bis zu zwei Knoten (etwa vier Kilometer pro Stunde). Es gibt allerdings Herausforderungen. Die Boje ist im Wasser nicht beleuchtet und besitzt kein automatisches

Identifikationssystem. In der Ostsee müssen sich Schiffe darauf einstellen, dass die „Sailbuoy“ potenziell nicht sofort sichtbar ist. Seefahrer sind jedoch gewarnt, da die Boje so konstruiert ist, dass sie Stößen widerstehen kann.

Wie die Daten zur Verbesserung der Energiegewinnung beitragen

Die gesammelten Daten von der „Sailbuoy“ fließen direkt an die Voice of the Ocean Foundation in Schweden, wo sie analysiert und für die zukünftige Planung nachhaltiger Energieprojekte genutzt werden können. Die Forschung könnte dazu beitragen, Strategien zu entwickeln, die nicht nur die Energiegewinnung verbessern, sondern auch die ökologischen Auswirkungen von Windkraftanlagen minimieren.

Zusammenfassend zeigt das Beispiel der „Sailbuoy“ nicht nur den innovativen Einsatz von Technologie in der Meeresforschung, sondern auch die Bedeutung, die solche Projekte für die nachhaltige Nutzung der marinen Ressourcen haben. Das Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Windkraft und Meeresumwelt ist entscheidend für die Entwicklung zukunftsfähiger Energiekonzepte.

- **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de