

15. Juli 2025

Wie Offshore-Windparks die Fischwelt positiv beeinflussen

Am Fuße der Offshore-Windparks in der Deutschen Bucht bilden sich neu zusammengesetzte Fischgemeinschaften. Diese unterscheiden sich je nach Lage und Windpark. Das zeigen aktuelle Untersuchungen des Thünen-Instituts für Seefischerei in einem Windpark in der südlichen Deutschen Bucht.

Bremerhaven (15. Juli 2025). Eine Kooperation zwischen dem Thünen-Institut für Seefischerei in Bremerhaven und dem Offshore-Windparkbetreiber Northland Power ermöglicht erstmals Einblicke in die Fischgemeinschaften eines Windparks in der südlichen Deutschen Bucht. Während einer Forschungsreise in den Windpark Nordsee One nördlich von Norderney haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersucht, welche Fischarten sich an den Windkraftanlagen aufhalten und wie sich die Zusammensetzung der vorhandenen Arten von anderen Standorten unterscheiden.

Für ihre Untersuchungen nutzten die Forschenden eine Kombination aus Angelfischerei und Unterwasserkameras. „Damit haben wir ein besonders breites Spektrum an Fischarten erfassen können, die sich in den und um die Fundamente der Windenergieanlage aufhalten“, erläutert Vanessa Stelzenmüller vom Thünen-Institut für Seefischerei, die die Studie geleitet hat. Viele Fischarten finden zwischen den Bauteilen und Steinschüttungen ein neues zu Hause. „Wir können dort aber nicht mit den üblichen Fangmethoden wie Schleppnetzfisherei Proben nehmen“, so Stelzenmüller.

Die Untersuchungen im Windpark Nordsee One sind nicht die ersten. Frühere Untersuchungen des Thünen-Instituts bei Helgoland hatten gezeigt, dass sich je nach Bauweise und Gründung der Windkraftanlagen unterschiedliche Fischarten ansiedeln. Die neuen Untersuchungen zeigen nun, dass die Zusammensetzung der Fischgemeinschaft nicht nur von der Art der Gründung abhängt. In der südlichen Deutschen Bucht unterscheiden sie sich vielmehr deutlich von denen bei Helgoland. In den dortigen Windparks fingen die Forschenden vor allem Kabeljau (*Gadus morhua*), Makrelen (*Scomber scombrus*) und Holzmakrelen (*Trachurus trachurus*) und wiesen zum Beispiel Pollack (*Pollachius pollachius*) durch Unterwasseraufnahmen nach. Im südlichen Windpark gingen hingegen vor allem Franzosendorsch (*Trisopterus luscus*) und Zwergdorsch (*Trisopterus minutus*) neben Makrelen und Holzmakrelen an den Haken.

Ein weiterer interessanter Befund: Die Forschenden trafen auf den gestreiften Schleimfisch (*Parablennius gattorugine*), eine Art, die typischerweise auf felsigen Meeresböden anzutreffen ist. Außerdem gelang – neben dem bereits bekannten Vorkommen von Taschenkrebsen (*Cancer pagurus*) – der Nachweis von Samtkrabben (*Portunus puber*) innerhalb des Windparks. Dies untermauert die These, dass die künstlich geschaffenen Strukturen und insbesondere der Kolkschutz, der aus Steinen um die Fundamentgründungen herum installiert wurde, einen Riff-Effekt erzeugen.

Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
www.thuenen.de

Pressesprecherin:

Nadine Kraft
Fon: 0531-25 70 18 65
Mob: 0151-15 29 08 50
pressestelle@thuenen.de

Warum sich die Fischgemeinschaften in der südlichen und nördlichen Deutschen Bucht unterscheiden, ist noch nicht abschließend geklärt. Eine Vermutung ist, dass neben unterschiedlichen Wassermassencharakteristika schon kleine Unterschiede im Durchmesser der Steine, die für den Kolkenschutz genutzt werden, eine Rolle spielen.

Geschäftsführer Till Frohloff vom Windpark Nordsee One hebt dabei hervor: „Es war uns ein großes Anliegen, die wissenschaftlichen Untersuchungen im Windpark aktiv zu unterstützen. Nur so können wir verlässliche Erkenntnisse darüber gewinnen, wie unsere Anlagen das marine Ökosystem beeinflussen. Die Ergebnisse dieser Forschung sind für uns von großem Wert. Wir werden sie gezielt nutzen, um auch künftig sicherzustellen, dass unser Einfluss im Betrieb nach erfolgtem Rückbau auf das bestehende Ökosystem so minimal und nachhaltig wie möglich bleibt.“

Die Studie zeigt: Offshore-Windparks helfen nicht nur die Energieversorgung zu sichern, sondern beeinflussen mit ihren Strukturen das marine Ökosystem. Diese Auswirkungen sollten nach Ansicht der Wissenschaft wie der Betreiber bei der Flächenentwicklungsplanung in Bezug auf Flächenplanung, Bau, Betriebsverlängerungen und Rückbau von Offshore-Windparks berücksichtigt werden.

Weiterführende Informationen:

[Projektwebsite Offshore-Windparks und Fischerei](#)

Kontakt:

Thünen-Institut für Seefischerei, Bremerhaven

Dr. Vanessa Stelzenmüller

E-Mail: vanessa.stelzenmueller@thuenen.de

Fotos zum Download finden Sie im Newsroom.

