

Forschung für Naturschutzpraxis

Projekt iSeal entwickelt Indikatoren für zukünftige Handlungsempfehlungen zur Reduktion anthropogener Stressoren

Die Nationalparke des Niedersächsischen und Schleswig-Holsteinischen Wattenmeeres sind Meeresschutzgebiete der Nordsee, die einen essentiellen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen biologischen Vielfalt von Arten, Prozessen und Lebensräumen leisten.

Das Projekt **iSeal** untersucht die Auswirkungen verschiedener anthropogener Stressoren auf Küstenökosysteme in beiden Nationalparks im Kontext bestehender Richtlinien und Meeresschutzübereinkommen.

Im Fokus steht dabei die Analyse möglicher Effekte durch invasive Arten oder den Klimawandel auf die Struktur und Funktion von Nahrungsnetzen, sowie auf ausgewählte Schlüsselarten, wie beispielsweise die Miesmuschel.

Im Rahmen dieser Untersuchungen werden Zeitreihen aus Monitoring- und Langzeitdaten analysiert und Mesokosmos-Experimente durchgeführt. Der Nachweis invasiver Arten mittels eDNA wird erprobt und es werden sozial-ökologische Netzwerkanalysen angefertigt.

Die ersten Mesokosmos-Experimente zur Untersuchung der Auswirkungen von Temperaturerhöhungen wurden 2022 erfolgreich durchgeführt. Aktuell läuft die zweite Versuchsreihe zur Analyse des Einflusses von invasiven Arten.



Zur Entwicklung von Handlungsempfehlungen wurde im Oktober 2022 ein erster Workshop mit verschiedenen, im Projekt beteiligten Stakeholdern durchgeführt. Dadurch konnten die wichtigsten Themenschwerpunkte, die auch im Interesse der Stakeholder sind, erarbeitet werden. Im nächsten Schritt wird es einen weiteren Workshop zum Thema „Invasive Arten“ geben.



Ein weiterer, bedeutender Meilenstein konnte im Dezember 2022 erreicht werden. Das OSPAR Biodiversity Committee (BDC) hat einer Pilotstudie zur Nutzung der Ökologischen Netzwerkanalyse (ENA) für die Bewertung von Nahrungsnetzen zugestimmt.

BEFÖRDERT VOM

Dadurch werden die Ergebnisse der Nahrungsnetzmodelle aus dem Schleswig-Holsteinischen Küstenmeer nicht nur auf nationaler Ebene in der MSRL-Zustandsbewertung verwendet, sondern fließen auch auf internationaler Ebene in die Bewertung mit ein.

Aufbauend auf den Ergebnissen des **iSeal** Projektes werden mess- und anwendbare Ziel- und Schwellenwerte erarbeitet, die der Beurteilung des guten ökologischen Zustands des Wattenmeeres dienen.

Ziel ist die Schaffung von Grundlagen und Werkzeugen für eine einheitliche Umsetzung in der Naturschutzpraxis der Nationalparks. Eine enge Zusammenarbeit mit nationalen, trilateralen und internationalen Expertengruppen ermöglicht hierbei einen umfassenden Transfer.

Konsortium

Alfred-Wegener-Institut (AWI), Wattenmeerstation Sylt

- Dr. Johannes Rick

Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), CAU Kiel, Büsum

- PD Dr. Katja Heubel

GEOMAR Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung, Kiel

- Dr. Marco Scotti

Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (LKN.SH), Tönning

- Dr. Ulrike Schückel

Universität Osnabrück

- Dr. Diana Giebels
- Dr. Philipp Gorris

Senckenberg am Meer (SaM), Wilhelmshaven

- Prof. Dr. Pedro Martinez
- Dr. Achim Wehrmann



Das Projekt »iSeal« wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 03F0913A-F gefördert.



Weitere Informationen finden Sie auf der Projekt-Website www.iseal-project.org.

Bei Fragen zu dem Projekt wenden Sie sich gerne an unsere Ansprechpartnerin Dr. Ulrike Schückel telefonisch über 04861616-50 oder per E-Mail Ulrike.Schueckel@lkn.landsh.de.

Projektlaufzeit: 01.12.2021 – 30.11.2024