

## *Ocean Sounds*

### *Wale erforschen und schützen*

Wale spielen im Meeresökosystem eine essentielle Rolle. Wenn wir Wale schützen, schützen wir auch das Meer und unser eigenes Überleben. Wale fungieren als Nahrungspumpe für Plankton, indem sie Nährstoffe von der Tiefe an die Oberfläche befördern und somit Plankton düngen. Phytoplankton bindet CO<sub>2</sub> und produziert Sauerstoff und Wale unterstützen somit die Hälfte der gesamten Sauerstoffproduktion auf der Erde.



Ein Bericht von Heike Vester

Das Pilotprojekt war zusammen mit meiner Kollegin Prof. Courtney Waugh an der Nord-Universität in Bodo ausgeführt worden und war gemeinsam finanziert von der Nord-Universität, Ocean Sounds und der Lighthouse Foundation. Vom 5.-15.6.2025 waren wir gemeinsam mit unseren Teams auf dem Meer mit verschiedenen Booten, um zu testen, ob die Methode des blow-samplings auch für Grindwale passt, um mit den Resultaten ein grösseres Projekt zu planen.

Hierzu werden Drohnen eingesetzt, die mit einer Petrischale direkt an den Blas der Wale fliegen, um dort nicht invasiv Daten zu sammeln. Diese Daten werden zur Erkennung von Krankhei-

ten und für genetische Untersuchung gebraucht. Da Grindwale sehr stark auf Geräusche reagieren, haben wir auch mit einem Stab den Blas eingefangen.

Diese Methode funktioniert gut, da die Grindwale sehr nah an unser Schlauchboot heranschwimmen und wir sie dann direkt erreichen und gleichzeitig Photo-ID zur individuellen Erkennung nehmen können. Bisher konnten wir zweimal Proben nehmen und diese werden z.Zt im Labor in Zusammenarbeit mit Prof. Courtney Waugh und Prof. Leslie Noble an der Nord Uni ausgewertet.

Unser Pilotprojekt war ein Erfolg und wir sammeln weiterhin den ganzen Sommer bis Mitte September Daten, damit wir im Herbst und Winter ein grösseres Folgeprojekt entwickeln und Anträge schreiben können. Das Projekt soll so-

wohl die Verwandtschaftsgrade erforschen als auch den Gesundheitszustand erfassen, da viele Tiere Hautveränderungen aufweisen, die näher untersucht werden müssen. Zusätzlich erweitern wir unsere Datenbank und das Wissen über das Sozialverhalten und die akustische Kommunikation, um die Tiere besser zu verstehen.

Der ständig steigende Unterwasserlärm wird zunehmend zur Bedrohung dieser Tiere, unser Ziel ist es besser mit handfesten Daten darauf



Grindwale sind die zweitgrößten Delphine und kommen oft sehr nah an unser Schlauchboot heran. Das ist perfekt für Photo-ID der einzelnen Tiere, aber auch um Proben von dem Blas der Tiere mit Hilfe eines langes Stabes zu sammeln. Master Studentin (Nord Uni) Marie Engebretsen sammelt diese Proben, um den Verwandtschaftsgrad der Tiere herauszufinden. Diesen Sommer haben wir die Methode erfolgreich getestet und gute Proben bekommen.

hinzuweisen und bessere Regeln zum Schutz der Wale und anderen Meerestieren voranbringen können.

Wir erforschen Grindwale im Vestfjord seit 2006 und haben einen Photo-ID Katalog entwickelt mit über 360 Individuen in verschiedenen Gruppen. Dieser Katalog braucht ein update und dafür benötigen wir viele PraktikantInnen und auch den Algorithmus von den Forschenden Prof. Elmar Noeth and Prof. Christian Bergler von der FAU in Erlangen. Auch daran wird schon gearbeitet.

Zum Thema Lärm und unsere Arbeit gab es ein ausführliches Interview im SWR Radio sowie eine Reportage im NDR Ostseereport. Auf der MarineProtectedArea-Konferenz vom 9. - 12.07.25 in Bodo haben wir ein Poster präsentiert über die automatische akustische Erfassung von Klicklauten der Orcas. Es ist Teil eines grösseren Monitoring-Projektes, indem wir Künstliche Intelligenz anwenden wollen, um Walarten und deren Verhalten akustisch zu bestimmen. Es sollen so Gebiete im Vestfjord ermittelt werden, die speziellen Schutz brauchen. Diese Zusammenarbeit besteht zwischen Ocean Sounds und den Computerwissenschaftlern Prof. Noeth und Christopher Hauer von der FAU in Erlangen, Prof. Christian Bergler von der OTH-AW Amberg und der Nord Universität in Bodø über Dr. Heike Vester.

**Förderung:**  
seit 2024

**Fördersumme 2025:**  
8.600 EUR

**Projektpartner:**  
Dr. Heike Vester  
Ocean Sounds in Norway  
Postboks 50  
8058 Tverlandet  
Norway