

Forschungsfortschritt zur Wirkung von Sprengstoffverbindungen auf marine Kieselalgen

Im Rahmen des CONMAR-Projekts werden am Umweltbundesamt (UBA) die Auswirkungen von im Meer freigesetzten sprengstofftypischen Verbindungen (STVs) auf marine Organismen untersucht. Aktuell wird an den Effekten von STVs auf die marinen Kieselalgen *Skeletonema marinoi* und *Phaeodactylum tricornutum* – winzige, aber essentielle Bestandteile des marinen Nahrungsnetzes - geforscht.

Kieselalgen spielen eine zentrale Rolle in den Ökosystemen der Nord- und Ostsee, da sie als Primärproduzenten fungieren und wichtige Nährstoffe für andere Meeresorganismen bereitstellen. Es ist daher entscheidend, die Auswirkungen von Schadstoffen wie STVs auf diese Algen zu verstehen, um ökologische Risiken abschätzen und minimieren zu können. Nach intensiven Laborversuchen sind die Experimente nun abgeschlossen. Die Analysen zur Bestimmung der STV-Konzentrationen der Proben wurden in diesem Sommer am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) in Kiel zusammen mit Kollegen*innen vom UKSH durchgeführt (Abb. 1 links).

Die Ergebnisse präsentierte Sandra Schelzig auf der diesjährigen SETAC GLB Konferenz, einer der wichtigsten Plattformen für Ökotoxikologie im deutschsprachigen Raum. Ihr Vortrag über ihre Arbeiten im CONMAR-Projekt wurde mit dem 1. Platz für den besten Nachwuchswissenschaftlervortrag ausgezeichnet (Abb. 1 rechts).



Abb 1. Links Probenaufbereitung im Labor am UKSH; Rechts: Preisverleihung Sandra Schelzig auf der SETAC GLB

Der nächste Schritt besteht darin, die gewonnenen Daten zu konsolidieren und eine ökotoxikologische Risikobewertung durchzuführen. Sobald alle Ergebnisse vorliegen, werden wir die Risikobewertung abschließen und unsere Erkenntnisse für das weitere

GEFÖRDERT VOM

Vorgehen im Umgang mit Munition im Meer einbringen.

*Kontakt: Sandra Schelzig
Sandra.Schelzig@uba.de*

sustainMare Jahrestreffen in Hamburg

Vom 24.-25. September 2024 kamen in Hamburg mehr als 100 Forschende und Stakeholdervertreter zusammen. Hier ging es neben dem wichtigen Austausch zwischen den einzelnen sustainMare Projekten und die Arbeit der verschiedenen Missionsarbeitsgruppen, um den Rückblick auf die 1. Phase und den Ausblick auf die Ziele der 2. Phase. In der Postersession konnten besonders der wissenschaftliche Nachwuchs Ergebnisse der 1. Phase präsentieren und mit Kolleg*innen aus der Mission sowie Stakeholdern diskutieren. Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

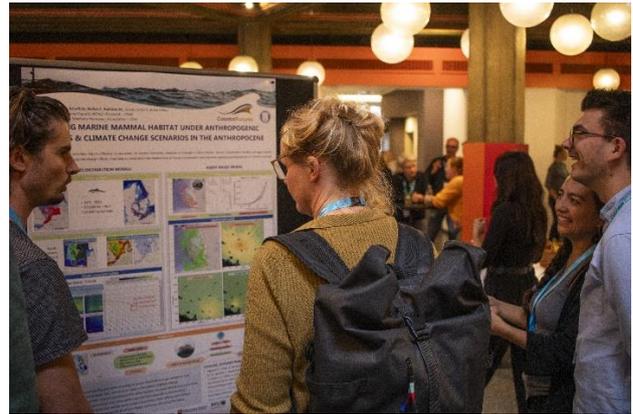


Abb. 2. Teilnehmer der sustainMare Jahreskonferenz auf der Postersession.

Kontakt: Daniela Henkel dhenkel@geomar.de

Begleitende Forschung zur Piloträumung in der Lübecker Bucht

Auf AL622 (14.-22.24) untersuchte CONMAR die Auswirkungen der Arbeiten von Räumungsfirmen, die im Rahmen des *Sofortprogramms der Bundesregierung* Tonnen an Munition in der Lübecker Bucht räumten. Es wurden Wasser- und Sedimentproben, sowie Fische und Meerestiere, die um/ im Sediment in der Nähe der geräumten Gebiete leben, gesammelt. Welche Auswirkungen hat die Räumung auf die Freisetzung von sprengstofftypischen Verbindungen? Wieviel Giftstoffe werden dabei freigesetzt? Welche Ausmaße und physikalischen Einflüsse hat die Räumung (Sedimentwolke)? Diese und andere Fragen werden im CONMAR Team zeitnah diskutiert. AL622 ist die 2. von insgesamt 3 Ausfahrten, die die Räumungsaktivitäten untersuchen werden. AL622 zeigte außerdem, dass die mehrere

hundert V1 Sprengköpfe mit je ca. 350kg, die Haupt-TNT/ DNB/ RDX -Schadstoffquellen in der Lübecker Bucht darstellen.

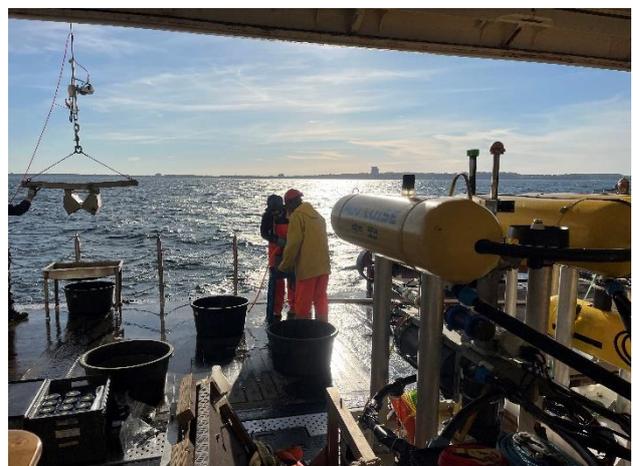


Abb. 3. Arbeiten an Deck der Alkor auf der Ausfahrt AL622

Kontakt: Daniela Henkel dhenkel@geomar.de