

STB 05/2023

Ein großes wissenschaftliches Projekt am IOW mit dem Titel "Flachwasserprozesse und ihre Bedeutung für die Ostsee" wird im April 2023 beginnen.

Ihre Aufgaben:

Hierfür suchen wir eine promovierte Person mit meereswissenschaftlicher Ausbildung zur Untersuchung der Stickstoffkreislaufprozesse "Entschlüsselung des Stickstoffkreislaufes im Flachwasser der Ostsee". Die intensive Zusammenarbeit mit physikalischen Ozeanografen, Ingenieuren, Mikrobiologen und Modellierern ist ein zentraler Bestandteil dieser Arbeit. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse das Management der Küstenökosysteme und die Kommunikation mit Interessengruppen und Akteuren verbessern.

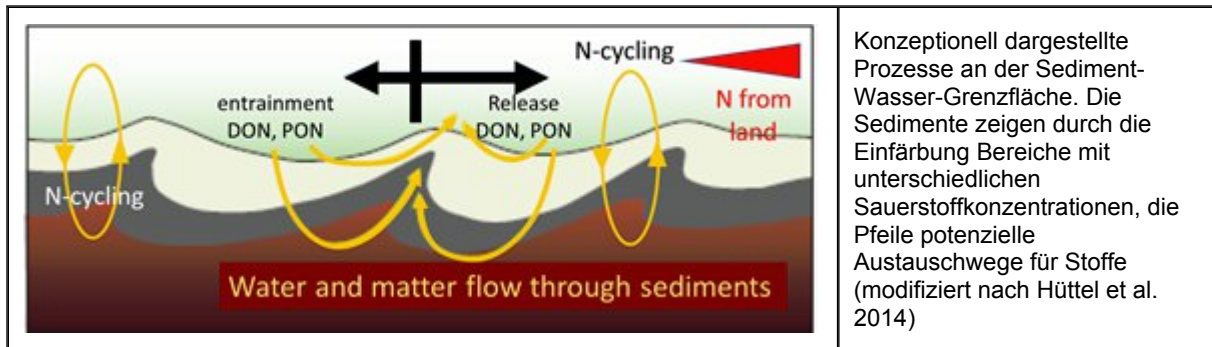
Die Küstenmeere weltweit bestehen aus unterschiedlichen, aber dennoch eng miteinander verbundenen Ökosystemen wie Ästuaren, Lebensräumen im Flachwasser, Feuchtgebieten oder Schelfmeeren. Die Definition eines Küstengebiets kann durch die Intensität der Interaktion von Sedimenten mit dem darüber liegenden Wasser bestimmt werden. Durch Mischungsprozesse werden Sedimente dem Licht ausgesetzt, wodurch sich mikrobielle Prozesse und Raten verändern. Sowohl die Menge des Sediments als auch die Veränderung der Sauerstoffkonzentration und der Nährstoffverteilung wirken sich auf mikrobielle Prozesse aus. Dies wurde teilweise für andere Flachwassersysteme wie das Wattenmeer bereits untersucht. Da es in der Ostsee keine Gezeiten gibt, sind ähnliche Messungen potenziell schwieriger zu erheben. Dennoch gehen wir davon aus, dass die Küstengewässer für das gesamte System der Ostsee und die Nährstoffverteilung eine äußerst wichtige Rolle spielen. Trotz der wesentlichen Rolle dieser Umgebung für die Sequestrierung von Material vom Land und die Gestaltung einer einzigartigen Umwelt sind die flachen Küstengewässer weder in unser Verständnis der Prozesse noch in die physikalisch-biogeochemische Modellierung integriert, obwohl sie durch das sich ändernde Klima und menschliche Aktivitäten stark beeinflusst werden.

### **Was erwarten wir von Ihnen?**

Wir möchten die Stelle "Entschlüsselung der Stickstoffkreislaufprozesse in flachen Gewässern der Ostsee" mit einer erfahrenen Person besetzen, die über einen Dokortitel auf dem Gebiet der Meereswissenschaften verfügt, ausgezeichnete Englischkenntnisse besitzt und eine gute Publikationsbilanz vorweisen kann. Die Person, die wir suchen, sollte Erfahrung in der Fahrtleitung von wissenschaftlichen Expeditionen und in der erfolgreichen Planung, Durchführung und Auswertung von Forschungskampagnen im Flachwasser haben, sowie gern im Team arbeiten.

### Wünschenswert wäre:

Wir suchen jemanden mit Erfahrungen in der Bestimmung mikrobieller Raten und Austauschprozessen zwischen Wasser und Sediment (einschließlich Porenwasser) und Erfahrung in der Einwerbung von Drittmitteln. Zudem sind Erfahrungen in der Fahrtleitung von wissenschaftlichen Expeditionen und in der erfolgreichen Planung, Durchführung und Auswertung von Forschungskampagnen erwünscht. Kenntnisse und ggf. die Entwicklung von Probenahme Geräten, die an der Sediment - Wasser - Grenzfläche eingesetzt werden, sind ebenso erwünscht wie die Anwendung von stabilen Isotopen für das meereswissenschaftliche Projekte.



Weitere Wünsche an Sie wären: Erfahrungen in der Analyse und Verwendung von stabilen Isotopen zur Identifizierung der in der Abbildung angedeuteten Prozesse bzw. aller relevanten Prozesse des mikrobiellen Stickstoffkreislaufs an der Wasser Sediment Grenzfläche. Dies umfasst die Messung und Interpretation natürlicher Isotopenverteilungen ( $\delta^{15}\text{N}$ -,  $\delta^{13}\text{C}$ -,  $\delta^{18}\text{O}$ -Werte im organischen Material und den Nährstoffen) sowie die Analyse und Verwendung von markierten Substanzen für Ratenmessungen. Für letzteres wären Erfahrungen in der MIMS-Methodik von Vorteil. Es besteht die Möglichkeit, sich in die Lehre an der Universität Rostock einzubringen und sich an Vorlesungen und Praktika für Studierende im Master Meeresbiologie einzubringen. Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an: [maren.voss@io-warnemuende.de](mailto:maren.voss@io-warnemuende.de)

Bewerbungsschluss für diese Stelle ist der 08.03.2023.

Die Bewerbungsgespräche finden voraussichtlich am 05.04.2023 statt.