

**Gemeinsame Pressemitteilung, 20. September 2023**

**GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel  
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde**

## **Wie sich Sturmfluten auf Ostsee-Küstenmoore auswirken – Bachelor-Absolventin Denise Otto erhält Otto-Krümmel-Preis 2023**

*20.09.2023 / Kiel. Für ihre Bachelor-Arbeit hat Denise Otto den biogeochemischen Einfluss von Überflutungen auf die Böden eines Küstenmoores untersucht. Heute wird die Nachwuchswissenschaftlerin in Kiel mit dem Otto-Krümmel-Förderpreis 2023 ausgezeichnet. Der mit 1.500 Euro dotierte Preis wird jährlich von der Gesellschaft zur Förderung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel e.V. für herausragende Bachelor-Abschlüsse im Bereich der Ozeanforschung verliehen.*

Sie stellen eine einzigartige Schnittstelle zwischen Meer und Land dar: Moore im Küstenbereich, wie sie vielerorts die Landschaft der südlichen Ostsee prägen. Hier können sich ober- und unterirdisch salzhaltiges Wasser der Ostsee und salzarmes Grundwasser sowie Oberflächenwässer des Moores austauschen. In ihrer Bachelor-Arbeit hat Denise Otto beispielhaft erforscht, wie schwankende Wasserstände der Ostsee und Überflutungen die biogeochemische Zusammensetzung eines Moores beeinflussen. Mit Fokus auf Kohlenstoff- und Schwefelverbindungen führte sie dazu (isotopen-)geochemische Untersuchungen der Böden und des Porenwassers im Hütelmoor, einem Naturschutzgebiet nahe Rostock, nach einer schweren Sturmflut durch. Für ihren herausragenden Abschluss im Fach Geologie an der Universität Greifswald wird sie heute in Kiel mit dem Otto-Krümmel-Förderpreis geehrt, der mit 1500 Euro dotiert ist und zu gleichen Teilen von der Gesellschaft zur Förderung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel e.V. und der Reederei Briese gestiftet wird. Die Arbeiten für ihre Forschung führte Denise Otto am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) in der Arbeitsgruppe Geochemie & Isotopen-Biogeochemie aus, wo sie von IOW-Biogeochemiker und stellv. Sektionsleiter Prof. Dr. Michael E. Böttcher betreut wurde.

„Der Bachelor-Abschluss findet besonders in den Naturwissenschaften immer noch wenig Beachtung und wird häufig als Durchgangsstation zum Master gesehen“, sagt der Vorsitzende der Gesellschaft zur Förderung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel e.V., Dr. Peter Gimpel. „Die Studierenden haben aber bereits ein solides Grundwissen erworben und mussten in ihrer Abschlussarbeit zeigen, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten.“ Die prämierten Arbeiten gäben oft frühzeitig Hinweise auf besonders begabte und qualifizierte Studierende. Mit dem Otto-Krümmel-Förderpreis sollen diese in besonderer Weise gewürdigt werden, so Gimpel.

„Der Förderpreis ist eine wunderbare Bestätigung für den wissenschaftlichen Nachwuchs“, sagt GEOMAR-Direktorin Professorin Dr. Katja Matthes. „Zu erfahren, wie relevant die eigene Forschung sein kann, ist eine große Motivation für den weiteren wissenschaftlichen Weg.“ Deshalb freue es sie besonders, dass der Preis der Fördergesellschaft ab diesem Jahr im Rahmen des GEOMAR-Science Days verliehen wird, was der Auszeichnung und damit auch der Ausgezeichneten eine größere Aufmerksamkeit verleihe.

„Ich freue mich sehr, dass Frau Otto diese Auszeichnung erhält, denn sie hat hochmotiviert und engagiert gearbeitet“, sagt Michael Ernst Böttcher, Denise Ottos Betreuer am IOW und zugleich

Professor für Marine Geochemie an der Universität Greifswald. „Ihre Arbeit ist ein wertvoller Beitrag zum DFG-Graduiertenkolleg Baltic TRANSCOAST an der Universität Rostock, das die Stoffflüsse in renaturierten Moorgebieten unter Meerwassereinfluss grundlegend erforscht.“ Die Erkenntnisse trügen mit dazu bei, zukünftige Entwicklungen von Ökosystemen am Übergang von Land und Meer unter Bedingungen eines steigenden Meeresspiegels besser abzuschätzen, so Böttcher weiter. „Ich wünsche Denise viel Erfolg bei ihren weiteren Studien im Fach Marine Geowissenschaften, die sie an der Universität Bremen fortsetzen wird“, so Böttcher abschließend.

#### **Über den Otto-Krümmel-Förderpreis:**

Die Gesellschaft zur Förderung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel e.V. verleiht seit 2016 den „Otto-Krümmel-Förderpreis“. Mit dem Preis, der jährlich vergeben wird, werden herausragende Bachelor-Abschlüsse (auch FH) im Bereich der Ozeanforschung einschließlich der Wechselwirkung des Ozeans mit dem Meeresboden und der Atmosphäre prämiert. Bewerben können sich Wissenschaftler:innen, deren Bachelor-Abschluss nicht länger als ein Jahr zurückliegt, an einer deutschen Hochschule absolviert und mit herausragend oder sehr gut bewertet wurde. Aufgerufen sind alle Disziplinen der Meeresforschung einschließlich der Meerestechnik. Die Auswahl der Preisträger:innen erfolgt durch ein unabhängiges Komitee mit Beteiligung externer Wissenschaftler. Die Auszeichnung ist mit 1500 Euro dotiert, die je zur Hälfte von der Fördergesellschaft und der Reederei Briese gestiftet werden.

#### **Über Otto Krümmel**

Professor Dr. Otto Krümmel (1854-1912) gilt als Begründer der Allgemeinen Ozeanographie in Deutschland. Er lehrte und wirkte hauptsächlich in Kiel. Krümmels Ideen zur Gestalt des Meeresbodens waren grundlegend. Sein Werk umfasst mit etwa 100 Veröffentlichungen nahezu alle Bereiche der allgemeinen Geographie, der Ozeanographie und der hydrographischen Messtechnik. Mit seiner interdisziplinär ausgerichteten Forschung war er international anerkannt und setzte sich gemeinsam mit anderen Forschenden dafür ein, dass die offenen Meere nur in internationaler Zusammenarbeit verstanden und genutzt werden können. Dank dieser Überzeugungsarbeit wurde 1902 der „Internationale Rat für Meeresforschung“ als staatlich koordinierte wissenschaftliche Vereinigung gegründet.

Förderverein – GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel:

<https://www.geomar.de/zentrum/foerdergesellschaft/>

IOW-Arbeitsgruppe Geochemie und Isotopen-Biogeochemie:

<https://www.io-warnemuende.de/geo-ag-geochemie.html>

Graduiertenkolleg Baltic TRANSCOAST:

<https://www.baltic-transcoast.uni-rostock.de>

#### **Pressekontakte:**

Ilka Thomsen (GEOMAR, Kommunikation & Medien)

Tel.: 0431 600-2802, [media@geomar.de](mailto:media@geomar.de)

Dr. Kristin Beck (IOW, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

Tel.: 0381 5197 135, [presse@io-warnemuende.de](mailto:presse@io-warnemuende.de)