

68/2018

Bescherung für technische Innovationen und exzellente Forschung GEOMAR und Prof. Dr. Werner-Petersen-Stiftung vergeben Auszeichnungen für herausragende Leistungen

19.12.2018/Kiel. Besondere wissenschaftliche Leistungen und innovative Technologieentwicklung gehen häufig Hand in Hand. Am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel wurden deshalb heute Preise an vier junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für exzellente Promotions-Arbeiten sowie erstmalig auch zwei Innovationspreise verliehen. Die mit jeweils 2.500 Euro dotierten Doktorandenpreise werden von der Prof. Dr. Werner-Petersen-Stiftung gefördert, die Innovationspreise sind mit 3.000 bzw. 6.000 Euro dotiert und werden aus einem Innovationsfond des GEOMAR gestiftet.

Welche Beziehungen gibt es zwischen dem Sauerstoffgehalt im Meereswasser und Spurenmetallen, die wiederum für biologische Prozesse wichtig sind? Wie beeinflusst das zunehmend saurer werdende Meerwasser die Entwicklung von Muschellarven? Wie können wir Defizite in Ozeanmodellen beheben, um noch realistischere Ergebnisse und Vorhersagen zu erreichen? Solch unterschiedlichen Fragestellungen widmeten sich vier Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des GEOMAR, die ihre Promotion im vergangenen Jahr mit Auszeichnung abgeschlossen haben. Dafür wurden Dr. Kirti Ramesh, Dr. Insa Rapp, Dr. Siren Rühls und Dr. Christian Wengel heute von der Prof. Dr. Werner-Petersen-Stiftung mit einem Doktorandenpreis ausgezeichnet. Die Verleihung der mit jeweils 2.500 Euro dotierten Auszeichnungen fand im Rahmen der GEOMAR-Weihnachtsfeier statt.

In seiner Würdigung hob GEOMAR-Direktor Prof. Dr. Peter Herzig die Bedeutung der Doktorandenpreise für die weitere wissenschaftliche Karriere der Ausgezeichneten hervor: „Neben der finanziellen Unterstützung unterstreichen die Preise auch die wissenschaftliche Exzellenz der jungen Kolleginnen und Kollegen“. Das solche Auszeichnungen Ansporn und Förderung sind, könne man auch daran ablesen, dass viele ehemalige Preisträgerinnen und Preisträger sich mittlerweile in der Wissenschaft international etabliert haben. „Wir wünschen Ihnen alles Gute und viel Erfolg für die berufliche Zukunft.“, so Prof. Herzig.

Ferner dankte Professor Herzig der Prof. Dr. Werner-Petersen-Stiftung für ihre Unterstützung auf dem Gebiet der Nachwuchsförderung. Die Petersen-Stiftung verleiht seit 2014 Nachwuchspreise für herausragende Promovierende. Darüber hinaus engagiert sich die Stiftung seit vielen Jahren dafür, im Rahmen von Exzellenzprofessuren international ausgewiesene Forscherpersönlichkeiten auszuzeichnen und im Rahmen eines Forschungsaufenthaltes nach Kiel zu bringen.

Während der Feierstunde wurden zudem erstmals auch zwei Innovationspreise vergeben, mit denen herausragende technische Neuentwicklungen von Einzelerfindern und Teams des GEOMAR gewürdigt werden, die den wissenschaftlichen Zielen des Zentrums nachhaltig dienen.

Mit dem Innovationspreis in der Kategorie "Einzelerfinder" wurde Dipl. Ing. Matthias Türk für die Entwicklung des „GEOMAR Quick-Release“ ausgezeichnet. Sein von Grund auf neu konzipierter elektrischer Schwerlastauslöser für die Tiefsee ersetzt veraltete komplexe, mit Gasdruck

betriebene Auslöser, die bislang in der Meeresforschung zum Einsatz kamen. Der Preis ist mit 3.000 Euro dotiert.

Mit dem Innovationspreis in der Kategorie "Team" wurden Ralf Schwarz und Dr. Jamileh Javid Mohammad Pour für die Entwicklung des "Flow2Vortex"-Systems ausgezeichnet. Flow2Vortex, ursprünglich für die natürliche Hälterung empfindlicher Meerestiere in Aquakulturen konzipiert, eignet sich zur Abtrennung von Plastikpartikeln im offenen Ozean, einem Thema dem sich GEOMAR verstärkt zuwendet. Der Preis ist mit 6.000 Euro dotiert.

Beide Innovationen sind durch Gebrauchsmuster geschützt, Patentanträge sind eingereicht.

„Exzellente wissenschaftliche Leistungen sind in der Meeresforschung auch sehr oft mit der Entwicklung und Nutzung neuer und innovativer Methoden und Verfahren verknüpft“, so Prof. Herzig in seiner Würdigung der Innovationspreise. „Deshalb ist es uns am GEOMAR auch besonders wichtig, Innovationen im technischen Bereich explizit zu fördern und Anreize für die Entwicklung neuer Verfahren zu schaffen“, so Herzig weiter. Er freue sich, dass es mit Hilfe von zusätzlichen Mitteln, die von der Helmholtz-Gemeinschaft erfolgreich eingeworben wurden, nun möglich sei, hier zusätzliche Impulse zu setzen.

Die Ausgezeichneten und ihre Arbeiten im Einzelnen:

Dr. Kirti Ramesh wurde für ihre Dissertation mit dem Titel „The mechanisms of larval calcification in the mussel, *Mytilus edulis*“ ausgezeichnet. Frau Dr. Ramesh kam nach einem Studium der Meeresbiologie in Plymouth, Großbritannien 2015 ans GEOMAR. Sie untersuchte die Kalzifizierungsprozesse an Muschellarven der in Ostsee vorkommenden Art *Mytilus edulis* mit Hilfe innovativer Techniken. Sie arbeitet jetzt in der meeresbiologischen Station Kristineberg der Universität Göteborg in Schweden.

Dr. Insa Rapp studierte Umweltchemie an der Universität Duisburg-Essen und begann 2014 am GEOMAR ihre Promotion mit dem Titel: „Trace metals sources and cycling in tropical oxygen minimum zones“. In ihrer Arbeit beschäftigte sie sich insbesondere mit dem Einfluss von Sauerstoffkonzentrationen auf die Verteilung von Spurenmetallen im Meer. Die Ergebnisse ihrer Arbeit zeigen eine starke Anhängigkeit der Spurenmetalle Eisen, Mangan und Kobalt auf Veränderungen des Sauerstoffgehaltes, was insbesondere aufgrund der ausbreitenden Regionen mit niedrigen Sauerstoffkonzentrationen von besonderer Bedeutung ist.

Dr. Siren Rühs hat in ihrer Doktorarbeit mit dem Titel: „Lagrangian connectivity of the upper limb of the overturning circulation studied with high-resolution ocean models“ die globalen Umwälzbewegungen im Ozean untersucht. Mit Hilfe realistischer, hochauflösender Modelle konnten neue Erkenntnisse über die Massen- und Energietransporte im Weltozean gewonnen werden. Frau Dr. Rühs, die ihre Arbeit mit Auszeichnung abschloss, hatte zuvor in Kiel Physik des Erdsystems und Climate Physics studiert.

Dr. Christian Wengel hat ebenfalls in Kiel Physik des Erdsystems und Climate Physics studiert. In seiner Doktorarbeit mit dem Titel: „Equatorial Pacific variability in climate models“ untersuchte er die Klimavariabilität im äquatorialen Pazifik mit Hilfe von Klimamodellen. Aufgrund seiner Analysen konnte er die Grundlage für weitere Modellverbesserungen legen, die zukünftig die Vorhersagequalität von Klimamodellen verbessern werden. Dr. Wengel ist jetzt in der Wirtschaft tätig.

Dipl. Ing. Matthias Türk hat zunächst Elektrotechnik an der FH Kiel studiert und ist seit 2001 am GEOMAR tätig, zunächst im SFB 574, seit 2004 im Technik- und Logistikzentrum. Mit dem GEOMAR Quickrelease hat Matthias Türk einen von Grund auf neu konzipierten elektromechanischen Schwerlast-Auslöser entwickelt, umweltfreundlicher, sicherer und kostengünstiger im Betrieb als die bisherigen Modelle ist.

Dr. Jamileh Javid Mohammad Pour ist seit 2004 in der Forschungseinheit Experimentelle Ökologie – Nahrungsnetze tätig. Ab 2019 wird sie eine Professur. an der University of Southern Denmark in Odense antreten.

Ralf Schwarz hat nach seiner Ausbildung als Stahlbauschlosser unter anderem mehr als 16 Jahre in der Industrie gearbeitet, ehe er 2008 ans GEOMAR wechselte. Seit 2010 ist er technischer Leiter des Technik- und Logistikzentrums. Flow2Vortex war ursprünglich für die natürliche Hälterung empfindlicher Meerestiere wie Quallen in Aquakulturen konzipiert, eignet sich aber auch zur Abtrennung von Plastikpartikeln im offenen Ozean, einem Thema dem sich GEOMAR in der Zukunft verstärkt zuwenden wird.

Links:

www.geomar.de GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

www.petersen-stiftung.de Die Prof. Dr. Werner Petersen-Stiftung

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n6260 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Kontakt:

Dr. Andreas Villwock (Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2802, presse@geomar.de