

**Gemeinsame Pressemitteilung des
Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)
und der Reederei Briese vom 14. Februar 2014**



**Der Briese-Förderpreis für NachwuchsforscherInnen in der
Meeresforschung 2013 geht an Herrn Dr. Daniel Zitterbart.**

Ausgezeichnet wird seine Promotionsarbeit zum Thema „Fortbewegung in biologischen Systemen“.

Am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde wird am kommenden Mittwoch, den 19. Februar 2014, zum vierten Mal der „Briese-Preis für Meeresforschung“ verliehen.



**Briese Schiffahrts GmbH & Co. KG
Abteilung Forschungsschifffahrt**

Insgesamt hatten sich 13 WissenschaftlerInnen beworben, darunter sieben Frauen. Die Bewerbung von **Dr. Daniel Zitterbart**, Physiker an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, hat die Jury schließlich am meisten überzeugt. Im Rahmen seiner vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven betreuten Dissertation entwickelte er ein völlig neues Verfahren zur Detektion von Walen in kalten Gewässern wie dem Südlichen Ozean. Das von ihm entworfene System basiert auf einer 360° Wärmebildkamera sowie einer selbst entwickelten Software und kann im Umkreis von mehreren Kilometern um ein Schiff zuverlässig den Blas von Walen erkennen, der beim Ausatmen an der Meeresoberfläche entsteht. Darüber hinaus hat Daniel Zitterbart das Infrarotsystem mit einem zweiten visuellen Kamerasystem gekoppelt, das sich nach der thermischen Erkennung automatisch auf den entsprechenden Punkt an der Meeresoberfläche ausrichtet und hochaufgelöste Bilder des Wales aufnimmt.

„Seine Promotionsarbeit besticht durch ihre herausragende wissenschaftliche Qualität, Originalität und ökologische Tragweite. Dr. Zitterbart leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz dieser bedrohten Tiere“, berichtet Privatdozentin Dr. Joanna Waniek über die Entscheidung der Jury für die Vergabe des Briese-Preises 2013.

Das neue System wurde bereits auf neun Expeditionen des Forschungsschiffes Polarstern in der Arktis und Antarktis getestet und bietet völlig neue Möglichkeiten, Wale zu schützen und zu erforschen. Im Gegensatz zur herkömmlichen Methode, bei der Wale schlicht durch visuelle Beobachtungen der Crew und akustische Sensoren in der Nacht detektiert wurde, erkennt das neue automatische System mehr als doppelt so viele Tiere. Würde Dr. Zitterbarts Entwicklung auf anderen Schiffen installiert, könnte das erheblich zum Schutz der



Tiere beitragen: Bei kleineren, leicht manövrierbaren Schiffen könnten zum Beispiel für die Wale oft tödliche Kollisionen rechtzeitig vermieden werden. Zudem können Schiffe bei Annäherung an die Wale frühzeitig den Lärmpegel reduzieren.

Doch vor allem für die Meeresforschung liegen die Vorteile auf der Hand. Die zuverlässige Erkennung der Wale läuft rund um die Uhr und vollautomatisch ab. Um zu ermitteln, welche Walarten sich in einem Habitat aufhalten und wie groß die Populationen sind, müssen nach einer Expedition nur die hochauflösenden Bilder der einzelnen Exemplare durchgesehen und ausgewertet werden. Daniel Zitterbart hat damit einen wichtigen Beitrag zum Schutz und zum besseren Verständnis der Meeressäuger geleistet, der über den rein wissenschaftlichen Nutzen hinausgeht.

Der mit 5.000 EUR dotierte BRIESE-Preis für Meeresforschung wird durch die Reederei Briese Schiffahrts GmbH & Co. KG (Leer/Ostfriesland) gestiftet. Die Reederei ist zuständig für die Bereederung der mittelgroßen deutschen Forschungsschiffe ALKOR, HEINCKE, POSEIDON, MARIA S. MERIAN und ELISABETH MANN BORGESSE sowie für die Bereederung des großen deutschen Forschungsschiffes METEOR. Die wissenschaftliche Betreuung der Preisvergabe erfolgt durch das Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde.

Mit dem Preis, der seit 2010 jährlich vergeben wird, werden herausragende Promotionen der Meeresforschung prämiert, deren Ergebnisse in besonders engem Zusammenhang mit dem Einsatz von Forschungsschiffen und der Verwendung und Entwicklung von Technik und/oder der Datenerhebung auf See stehen.

Kontakt:

Nils Ehrenberg, Öffentlichkeitsarbeit,
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde,
Seestr. 15, D-18119 Rostock, Tel.: 0 381 5197 106,
Email: nils.ehrenberg@io-warnemuende.de

Sabine Kruse, Briese Schiffahrts GmbH & Co. KG
Abteilung Forschungsschiffahrt
Hafenstrasse 12, D-26789 Leer, Tel: 0491 92520 164
Email: sabine.kruse@briese.de



Informationen zum Preisträger:

Der Briese-Preis 2013 geht an:

Dr. Daniel Zitterbart für seine Promotion „Locomotion in biological systems“

Promotion mit “Magna Cum Laude” im April 2013 im Fachbereich Physikalisch-Medizinische Technik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Lehrstuhl: Prof. Fabry)

Druckfähiges Bildmaterial auf Anfrage erhältlich.

