



Die Meeresbewohner des Südozeans: Neuer biogeographischer Atlas

Die Meeresbewohner des Südozeans: Neuer biogeographischer Atlas
 147 Wissenschaftler von 91 Institutionen aus 22 Ländern haben in einer beispiellosen internationalen Kollaboration ihre Expertise und ihr Wissen zusammengeführt, um den neuen biogeographischen Atlas des Südozeans zu erstellen. Die Forscher haben mehr als 9000 Arten und Hunderttausende Daten zusammengetragen, um die Verteilung der Meeresbewohner in dieser Region abzubilden. In 66 Kapiteln untersuchen sie die physikalische Umgebung, die evolutionäre Entwicklung und Genetik sowie den möglichen Einfluss des Klimawandels auf die marinen Lebewesen. Es ist die erste so umfangreiche Darstellung der Region seit die Amerikanische Geologische Gesellschaft im Jahr 1969 ein Portfolio antarktischer Karten herausgebracht hat.
 Der Chef-Herausgeber Claude de Broyer vom Königlich Belgischen Institut für Naturwissenschaften (Royal Belgian Institute of Natural Sciences) sagt: "Erstmalig hat die Forschergemeinschaft alle Datensätze der einzigartigen antarktischen marinen Lebensgemeinschaften vom Beginn der Südpolarexpeditionen um Kapitän Cook an zusammengetragen, analysiert und in Karten abgebildet. So sind ein flächendeckender Atlas und eine umfangreiche Datenbank des Untersuchungsgebiets entstanden, die wichtige Informationen zum Erhalt der marinen antarktischen Lebensgemeinschaften liefern."
 Die Daten und Interpretationen der Experten bilden unter anderem eine substanzielle Informationsgrundlage für den internationalen Naturschutz, beispielsweise in der Diskussion um die Einrichtung von Meeresschutzgebieten. Der Atlas bildet mögliche zukünftige Verbreitungsgebiete von Schlüsselarten ab. Sie basieren auf komplexen Modellrechnungen, mit deren Hilfe die Forscher prognostizieren, wie sich Arten an Umweltveränderungen anpassen und wo sie sich bei verschiedenen Zukunftsszenarien ausbreiten oder auch verschwinden könnten.
 Einen Blick in die Zukunft wirft Julian Gutt vom Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, der Mitherausgeber und Autor mehrerer Kapitel des Biogeographischen Atlas ist: "Das Projekt ist auch deshalb zukunftsweisend, weil wir Experten jetzt an einer online-Version des Atlas arbeiten. So kann dann jeder überall auf der Erde jederzeit komfortabel alle solchen Daten abrufen - einschließlich neu Hinzukommender."
 Die Auswertung genetischer Proben mit modernen Methoden hat zu einem überraschenden Ergebnis geführt: Einer der bekanntesten Meeresbodenbewohner der Antarktis, die Riesenassel *Glyptonotus antarcticus*, ist möglicherweise eine "gespaltene Persönlichkeit": Bisher gingen die Experten davon aus, dass es eine einzige Riesenasselart gibt, die rund um den Kontinent bis in etwa 600 Meter Wassertiefe lebt. Molekularbiologische Untersuchungen zeigten jetzt, dass es sich um eine ganze Gruppe mit elf verschiedenen Arten handeln könnte, deren Verbreitungsgebiete jeweils auf viel kleinere geographische Regionen begrenzt sind.
 Der Atlas mit dem Titel "Biogeographic Atlas of the Southern Ocean" beinhaltet etwa 100 Fotos und 800 Karten. Er wird am Montag, den 25. August 2014 in Auckland (Neuseeland) auf der SCAR Open Science Conference vorgestellt.
 Druckbare Bilder finden Sie unter www.awi.de/index.php?id=7293
 Ansprechpartner:
 Prof. Dr. Julian Gutt
 Julian.Gutt@awi.de
 Ansprechpartnerin Pressestelle des Alfred-Wegener-Instituts:
 Dr. Folke Mehrrens
 Tel.: 0471 4831-2007
 E-Mail: Folke.Mehrrens@awi.de
 Der "Biogeographic Atlas of the Southern Ocean" wird herausgegeben vom Wissenschaftskomitee für Antarktisforschung (Scientific Committee on Antarctic Research am Scott Polar Research Institute), Lensfield Road, Cambridge, CB2 1ER, United Kingdom (www.scar.org).
 Atlas-Webseite: atlas.biodiversity.aq
 Weitere Fotos, Videos und Karten gibt es auf dem folgenden ftp-Server: ftp://ftp.nerc-bas.ac.uk/pub/photo/biogeographic_atlas/
 Die Veröffentlichung wurde gefördert vom Census of Antarctic Marine Life (Albert P. Sloan Foundation, New York) und der TOTAL Foundation, Paris, und teilt sich mit Anderen den Cosmos Prize, vergeben an den "Census of Marine Life" durch die International Osaka Expo90 Commemorative Foundation, Tokio, Japan.
 Das Projekt wurde unterstützt von:
 - Dem Belgian Science Policy (Belspo), durch das Belgische Scientific Research Programme on the Antarctic und dem "biodiversity.aq-Netzwerk (SCAR-MarBIN/ANTABIF)
 - Dem Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS), Brüssel, Belgien
 - Dem British Antarctic Survey (BAS), Cambridge, Großbritannien
 - Dem Natural Environment Research Council (NERC), Swindon, Großbritannien
 - Der Université Pierre et Marie Curie (UPMC), Paris, Frankreich
 - Der Australian Antarctic Division, Hobart, Australien
 - Dem Wissenschaftlichen Lenkungsausschuss des Census of Antarctic Marine Life (CAML), Michael Stoddart (CAML Administrator) und Victoria Wadley (CAML Projektmanagerin)
 Folgen Sie dem Alfred-Wegener-Institut auf Twitter und Facebook. So erhalten Sie alle aktuellen Nachrichten sowie Informationen zu kleinen Alltagsgeschichten aus dem Institutsleben.
 Das Alfred-Wegener-Institut forscht in der Arktis, Antarktis und den Ozeanen der mittleren und hohen Breiten. Es koordiniert die Polarforschung in Deutschland und stellt wichtige Infrastruktur wie den Forschungseisbrecher Polarstern und Stationen in der Arktis und Antarktis für die internationale Wissenschaft zur Verfügung. Das Alfred-Wegener-Institut ist eines der 18 Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft, der größten Wissenschaftsorganisation Deutschlands.

 Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung
 27515 Bremerhaven
 Deutschland
 Telefon: ++49 471 4831 0
 Telefax: ++49 471 4831 1149
 Mail: mailto:cholt_e@awi-bremerhaven.de
 URL: <http://www.awi-bremerhaven.de>

Pressekontakt

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

27515 Bremerhaven

awi-bremerhaven.de
mailto:cholt_e@awi-bremerhaven.de

Firmenkontakt

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

27515 Bremerhaven

awi-bremerhaven.de
mailto:cholt_e@awi-bremerhaven.de

Das Alfred-Wegener-Institut Zentrum der deutschen Polar- und Meeresforschung sind zentrale Themen der Erdsystem- und globalen Umweltforschung. Die Stiftung Alfred-Wegener-Institut führt wissenschaftliche Projekte in der Arktis, Antarktis und den gemäßigten Breiten durch. Sie koordiniert die Polarforschung in Deutschland und stellt die für Polarexpeditionen erforderliche Ausrüstung und Logistik zur Verfügung. Zu den Aufgaben in der Meeresforschung gehören die Nordseeforschung, Beiträge zum biologischen Monitoring in der hohen See, Untersuchungen zur

Meeresverschmutzung und zu marinen Naturstoffen sowie meeres-technische Entwicklungen. 1980 wurde das Institut in Bremerhaven als Stiftung des öffentlichen Rechts gegründet. Die Stiftung Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung umfasst das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven, die Forschungsstelle Potsdam (1992), die Biologische Anstalt Helgoland und die Wattenmeerstation Sylt. Sie ist Mitglied der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) und wird zu 90% vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert. Das Land Bremen ist mit 8% beteiligt, die Länder Brandenburg und Schleswig-Holstein mit je 1%. Die Stiftung hatte 1999 einen Etat von 165 Mio. DM und beschäftigt rund 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Forschungsinstitut und internationaler Partner Ziel der wissenschaftlichen Arbeit ist ein besseres Verständnis der Beziehungen zwischen Ozean, Eis und Atmosphäre, der Tier- und Pflanzenwelt der Arktis und Antarktis sowie der Entwicklungsgeschichte der polaren Kontinente und Meere. Da diese Gebiete das Klima unserer Erde entscheidend prägen, widmet das AWI den globalen Veränderungen besondere Aufmerksamkeit. Das AWI arbeitet in zahlreichen internationalen Forschungsprogrammen und steht in engem Kontakt mit zahlreichen Universitäten und Institutionen in Europa und Übersee. Es entsendet Wissenschaftler an Institute in aller Welt, auf andere Forschungsschiffe und Stationen und lädt Wissenschaftler anderer Nationen auf die "Polarstern" und nach Bremerhaven und Potsdam ein. Etwa ein Viertel der Teilnehmer an "Polarstern"-Expeditionen sind ausländische Wissenschaftler.