

Meereswettbewerb Zwischenbilanz in Kiel

Algen könnten im Ozean der Zukunft eine dominierende Rolle übernehmen

Kiel, 19. Juli 2013. Bei einer zunehmenden Versauerung der Ozeane durch den Klimawandel könnten Algen eine dominierende Rolle einnehmen. Das ist das vorläufige Zwischenergebnis der Schüler Ronja, Alena, Magdalena und Torben von der Anne-Frank-Schule Bargteheide, die in der Nord- und Ostsee die Auswirkungen des Klimawandels auf Grün- und Braunalgen im Rahmen des achten Meereswettbewerbs untersucht haben. Zusammen mit ihrem Wissenschaftspaten Dr. Christian Pansch von der Universität Göteborg hat das Schülerteam an Bord des Forschungs- und Medienschiffes ALDEBARAN auf einer 130 Seemeilen langen Reise gezeigt, dass Algen in einem versauerten Ozean eine bessere Photosyntheseleistung zeigen. Bei der Simulation der Ozeanversauerung für das Jahr 2300 konnte das Schülerteam zeigen, dass sich die Fraßfeinde der Algen kaum von den erhöhten CO₂-Konzentrationen beeinflussen ließen und ihr Hunger auf die aktiveren Algen nicht größer war als im nicht versauerten Ozean.

Für die Untersuchungen sammelte das Team die Grünalge (*Ulva spp.*) und den Blasentang (*Fucus vesiculosus*) und untersuchte das Wohlbefinden der Algen mit einem modernen Analysegerät, welches die Photosynthese-Rate in der lebendigen Alge messen kann. In Aquarien wurde der pH-Wert (der Grad der Versauerung) künstlich verändert. Die Ergebnisse verglich das Team mit einer kürzlich durchgeführten Untersuchung von Algen aus dem Mittelmeer. Eine endgültige Auswertung wird das Team zum Abschlusskolloquium des Meereswettbewerbs im Herbst erarbeiten.

Die Folgen des Klimawandels für das Meer stehen ganz oben auf der Favoritenliste der Jungforscher, die ihren Urlaub in den Sommerferien gegen eine Forschungsfahrt an Bord des Forschungsschiffes ALDEBARAN eintauschen. Durch immer stärker steigende CO₂-Emissionen sinkt der pH-Wert des Wassers der Ozeane, was man als Ozeanversauerung bezeichnet. Während die Algen davon profitieren, sind insbesondere Organismen in Kalkschalen bedroht (z.B. Korallen und Muscheln), da die Bildung der Kalkschale beeinträchtigt oder diese zum Teil komplett zerstört wird.

Beim Meereswettbewerb „Forschen auf See“ werden wichtige Meeresthemen für die forschenden Schülerteams an Bord und über die Medien für die Öffentlichkeit weithin erlebbar. 2013 findet der bundesweite Meereswettbewerb bereits zum achten Mal statt. Zahlreiche Schülerinnen und Schüler hat er schon für den Schutz der Ozeane oder zur Aufnahme eines naturwissenschaftlichen Studiums motiviert, eine Vielzahl von Spitzenleistungen wurde bereits mehrfach ausgezeichnet. Der Meereswettbewerb ist offizieller Botschafter der UN Dekade für Biologische Vielfalt von 2011 – 2020.

Als Brücke zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit setzt sich das Forschungs- und Medienschiff ALDEBARAN und der Förderverein für Meeresforschung und Umweltjournalismus e.V. für eine attraktive, multimediale Umweltkommunikation für die Meere ein. Den Schülerteams steht an Bord des modernen Forschungsschiffes Mikroskop, Planktonnetz, Tauchausrüstung, Bodengreifer, Wasserschöpfer bis hin zu einem modernen Multisondensystem zur Verfügung. Durch den extrem geringen Tiefgang ist die

Gefördert durch:



ALDEBARAN insbesondere für die Forschung im Wattenmeer und in den Küstenregionen geeignet.

Gefördert wird der achte Meereswettbewerb 2013 von der Dräger-Stiftung, der Hamburg Port Authority, Panasonic und dem Förderverein für Meeresforschung und Umweltjournalismus e.V. sowie zahlreichen weiteren Förderern aus der Wirtschaft. Als Preisgeld erhalten die Schülerteams wertvolle Digitalkameras von Panasonic.

Weitere Infos unter www.meereswettbewerb.de. Hochauflösende Fotos (© ALDEBARAN Marine Research & Broadcast) sowie wöchentlich neues TV-Footage zur Ansicht finden Sie ebenfalls auf der Website bzw. erhalten Sie auf Nachfrage. Dank unseres Hörfunk-Studios an Bord mit Satellitenanbindung besteht die Möglichkeit für eine Live-Übertragung direkt von der ALDEBARAN.

Rückfragen und Mitfahrmöglichkeiten:

ALDEBARAN Marine Research & Broadcast
Katharina Herzog
Tel.: 040 / 32 57 21 - 0
buero@aldebaran.org

Gefördert durch:

