



Leibniz-Institut für Meereswissenschaften  
an der Universität Kiel

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Tel: +49 431 600-2802 bzw. 2811  
Gebäude Ostufer Fax: +49 431 600-2805  
Wischhofstraße 1-3 presse@ifm-geomar.de  
24148 Kiel www.ifm-geomar.de

## Pressemitteilung

24/2009

### **Quallenartige Meeresbewohner wichtige Kohlenstofftransporter Welche Rolle spielen *Pyrosoma atlanticum* im Kohlenstoffkreislauf der Ozeane?**

**12.05.2009, Kiel/ Southampton. Sie sind schnell und effektiv und, wenn sie Kohlenstoff auf den Meeresboden transportieren – tot. Biogeochemiker des Kieler Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) und des National Oceanography Centre Southampton (NOCS) staunen über diese außerordentlichen Fähigkeiten des *Pyrosoma atlanticum*. In der Mai-Ausgabe der internationalen Fachzeitschrift *Limnology and Oceanography* berichten die Wissenschaftler, dass seine abgestorbenen Exemplare vermutlich weitaus mehr Kohlenstoff mit in die Tiefe nehmen als pflanzliches Plankton oder andere quallenartige Organismen.**

Der Abdruck der Pressemitteilung ist honorarfrei unter Nennung der Quelle. Um die Zusendung eines Belegexemplars wird gebeten.

**Das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften ist Mitglied der**



**Leibniz  
Gemeinschaft**

Lebrato und Jones sind sich sicher: Ihre Forschungsergebnisse werden eine große Anzahl an Forschungsprojekten über die Rolle des quallenartigen Zooplanktons für den Kohlenstoffkreislauf der Ozeane nach sich ziehen.

**Hintergrundinformation:**

Die Meere spielen eine wichtige Rolle im Klimasystem der Erde. Sie haben rund ein Drittel des bisher vom Menschen produzierten Treibhausgases Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aufgenommen und so das Voranschreiten des Klimawandels deutlich abgebremst. Die Aufnahme des CO<sub>2</sub> geschieht mithilfe von pflanzlichem Plankton (Phytoplankton) nahe der Wasseroberfläche. Dort baut es mithilfe des Sonnenlichts aus CO<sub>2</sub> und Nährstoffen eigene Biomasse auf (Photosynthese). Kleinere Meerestiere (Zooplankton) fressen das Phytoplankton und binden so das CO<sub>2</sub>. Wenn pflanzliches oder tierisches Plankton abstirbt, sinkt seine Biomasse ab und verrottet. Während des Verrottungsprozesses können Teile des CO<sub>2</sub> freigesetzt werden und wieder in die Atmosphäre gelangen. Je schneller jedoch die Biomasse absinkt desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie am Meeresboden zu Sediment wird und das CO<sub>2</sub> dadurch dauerhaft bindet.

**Originalarbeit:**

Lebrato, M., Jones, D. O. B., 2009: Mass deposition event of *Pyrosoma atlanticum* carcasses off Ivory Coast (West Africa), *Limnology and Oceanography* 54(4), 2009. 1197-1209, Online-Veröffentlichung unter: