

IOW-Pressemitteilung vom 06. Juli 2012

Rendezvous in der Gotlandsee

IOW-Forschungsschiff Elisabeth Mann Borgese ist auf dem Weg zum 2-Schiff-Experiment mit der METEOR.

Um 6.00 Uhr heute Morgen lief die Elisabeth Mann Borgese im Rostocker Fischereihafen aus und nahm Kurs auf die zentrale Ostsee. In der kommenden Nacht von Samstag auf Sonntag wird sie die Gotlandsee erreichen, wo das Forschungsschiff METEOR unter Leitung von Gregor Rehder bereits an einer festen Station die Entwicklung einer Blüte von Cyanobakterien (umgangssprachlich auch als Blaualgen bezeichnet) untersucht.

Unter wissenschaftlicher Leitung von Hans Burchard und in Zusammenarbeit mit der Forschungsanstalt der Bundeswehr für Wasserschall und Geophysik (FWG) wird die Elisabeth Mann Borgese in den folgenden Tagen um die METEOR kreisen und dabei mit einer ganzen Reihe von Messinstrumenten die dreidimensionale Strömungsstruktur in den obersten 80 Metern der Wassersäule in diesem Gebiet aufnehmen. „Wir setzen unter anderem eine Schleppsonde namens Scanfish vom IOW und eine als CTD-Chain bezeichnete Schleppkette der FWG ein. Letztere besteht aus 80 sogenannten CTD-Flossen, die im Abstand von einem Meter an einem dicken Kabel angebracht sind“, erklärt Fahrtleiter Hans Burchard. „Beide Instrumente – Scanfish und CTD-Chain – messen Leitfähigkeit, Temperatur und Druck des Wassers.“ Aus den Daten beider Geräte können die Wissenschaftler schließlich CTD-Profile des Wassers in hoher räumlicher Auflösung entwickeln. Darüber hinaus nutzen die Forscher zwei Mikrostruktursonden, die akustisch die Turbulenzen im Wasser messen.

Parallel dazu werden die Wissenschaftler an Bord der METEOR ihre Messungen an der festen Station fortsetzen und unter anderem die Nährstoffkonzentrationen in verschiedenen Wassertiefen, die Zusammensetzung der Artengemeinschaften sowie deren Umsatz von Kohlenstoff und Stickstoff bestimmen. Täglich neue Berichten hierzu direkt vom Schiff finden Sie unter:

www.nationalgeographic.de/die-welt-von-ng/special/logbuch-ostsee-auf-expedition-mit-der-meteor

„Mit dem Einsatz unseres Forschungsschiffes Elisabeth Mann Borgese können wir das auf der METEOR aufgenommene Gesamtbild der Cyanobakterienblüte um wichtige Informationen erweitern“, sagt IOW-Direktor Ulrich Bathmann, der selbst an Bord des Schiffes sein wird, um die Zusammensetzung des Zooplanktons im Wasser zu untersuchen. „Mit den Daten zur turbulenten Vermischung im Messgebiet der METEOR wollen wir unter anderem die Frage klären, ob Nährstoffe in den oberflächennahen



Bereich der Blüte hereingemixt werden und damit das Wachstum der Cyanobakterien beeinflussen. Die biologischen Versuche sollen dann zeigen, ob und wie die Cyanobakterien im Nahrungsnetz weiter verwertet werden."

Kontakt:

Barbara Hentzsch, 0381 / 5197 102, Öffentlichkeitsarbeit, IOW

Nils Ehrenberg, 0381 / 5197 106, Öffentlichkeitsarbeit, IOW

Das IOW ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, zu der zurzeit 87 Forschungsinstitute und wissenschaftliche Infrastruktureinrichtungen für die Forschung gehören. Die Ausrichtung der Leibniz-Institute reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bis hin zu den Geisteswissenschaften. Bund und Länder fördern die Institute gemeinsam. Insgesamt beschäftigen die Leibniz-Institute etwa 16.800 MitarbeiterInnen, davon sind ca. 7.800 WissenschaftlerInnen, davon wiederum 3.300 NachwuchswissenschaftlerInnen. Der Gesamtetat der Institute liegt bei mehr als 1,4 Mrd. Euro, die Drittmittel betragen etwa 330 Mio. Euro pro Jahr. (www.leibniz-gemeinschaft.de)

