

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

Postfach 12 01 61, 27515 Bremerhaven

Pressemitteilung

Internationales Biologen-Team auf dem Weg in die Antarktis

Eine Expedition des Alfred-Wegener-Instituts

Bremerhaven, den 14. Januar 1998. Die derzeitige Antarktis-Expedition mit der „Polarstern“, Forschungsschiff des Bremerhavener Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI), steht ganz im Zeichen der biologischen Forschung. 48 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus zehn Nationen sind am 13. Januar 1998 in Kapstadt/Südafrika an Bord gegangen, um in den kommenden zehn Wochen die antarktische Packeiszone zu erforschen. Die „Polarstern“ tritt damit den dritten Fahrtabschnitt ihrer insgesamt achtmonatigen Reise in die Südpolargebiete an.

Die Expedition unter Leitung von Prof. Dr. Wolf Arntz, AWI, ist Teil des internationalen EASIZ-Programms (Ecology of the Antarctic Sea Ice Zone) des Wissenschaftlichen Rats für Antarktisforschung (SCAR). Ziel ist, das produktive und empfindliche küstennahe Ökosystem der Antarktis besser zu verstehen. Die diesjährige Reise knüpft an die erste EASIZ-Expedition 1996 der „Polarstern“ an. Damals untersuchten Wissenschaftler in der Packeiszone des südöstlichen Weddellmeeres die Bodentier- und Fischgemeinschaften, die speziell an die eisigen Wassertemperaturen von minus ein Grad Celsius angepaßt sind. So besitzen zum Beispiel die Polarfische biologische

„Frostschutzmittel“, die ein Gefrieren ihrer Körperflüssigkeiten verhindern.

Auch die diesjährige EASIZ-Expedition führt die „Polarstern“ in das Weddellmeer. Erstes Fahrtziel ist die deutsche Überwinterungsstation „Neumayer“, um Wissenschaftler, Geräte und Versorgungsgüter abzusetzen.

Im Anschluß daran wird sich die Arbeit an Bord auf gemeinsame Projekte konzentrieren: Von besonderem Interesse ist der Effekt, den strandende Eisberge auf die Bodentiere und Fische haben. Am Meeresgrund zeigen sich häufig regelrechte „Pflugspuren“ von Eisbergen. Wie lange dauert es, bis sich wieder Tiere auf diesen Flächen ansiedeln? Wie reagieren die antarktischen Lebensgemeinschaften auf solche Störungen? Dies sind nur einige Fragen, die die Wissenschaftler an Bord beschäftigen.

Für die Meereis- und Robbenforscher wird der Aufenthalt auf der „Polarstern“ nur etwa zwei Wochen dauern. Ihr Ziel ist das Drescher-Inlet im östlichen Weddellmeer. Dort werden sie für etwa sechs Wochen in einem Camp auf dem Eis leben. Die Wissenschaftler planen, durch Bohrungen das Algenwachstum in den untersten Eisschichten zu untersuchen. Weddellrobben sollen mit Sendern versehen werden, um die Häufigkeit und Tiefe ihrer Tauchgänge und die Nahrungsaufnahme zu registrieren.

Die Wissenschaftler an Bord der „Polarstern“ beschäftigen sich auch mit der Frage, wie sich am Meeresboden festsitzende Tiere ernähren. Typische Vertreter sind Seefedern und Weichkorallen, die ihre Nahrung aus dem Wasser herausfiltern, dabei aber anscheinend

sehr wählerisch sind. Mit Hilfe eines ferngesteuerten Unterwasserfahrzeugs werden die Organismen jetzt gesammelt. Experimente an Bord sollen klären, wovon sich diese Tiere tatsächlich ernähren.

Anfang März kehrt die „Polarstern“ zur Neumayer-Station zurück, um Passagiere und Fracht aufzunehmen, bevor sie zur Antarktischen Halbinsel aufbricht. Am deutsch-argentinischen Dallmann-Labor werden dann Proben und lebende Tiere an Bord genommen. Auch in diesem Gebiet sind Schleppnetzfänge und Unterwasseraufnahmen geplant, um die entwicklungsgeschichtlichen Beziehungen zwischen dem hochantarktischen Weddellmeer, der Antarktischen Halbinsel und der südchilenischen Magellanregion zu untersuchen. Nach einem kurzen Umweg zur britischen Antarktis-Station Rothera, die mit Brennstoff versorgt wird, wird die „Polarstern“ am 26. März 1998 Punta Arenas erreichen.