

## Magellan-Reise der "Victor Hensen" erfolgreich beendet

Die "Victor Hensen", das kleinere Forschungsschiff des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI), hat kürzlich eine Expedition in die von vielen Meeresstraßen zerklüftete Küstenregion Südchiles erfolgreich abgeschlossen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Wolf Arntz (AWI) untersuchten 47 Wissenschaftler aus Chile, Deutschland, Italien, Belgien und Schweden in vier Fahrtabschnitten sechs Wochen lang Bodentiere, Algen und Hydrographie in dem Meeresgebiet, das von allen Südkontinenten der Antarktis am nächsten liegt. Arbeitsgebiet waren im einzelnen die nach dem ersten Weltumsegler benannte Magellanstraße, die Kanäle Magdalena, Cockburn und Ballenero, der nordwestliche Arm des Beaglekanals und das Seegebiet zwischen Beaglekanal und Kap Hoorn.

Das bei den über 500 Geräteeinsätzen gewonnene Untersuchungsmaterial, darunter auch mehr als 2000 Unterwasserfotografien, ist mit Abstand das umfangreichste, das je aus dieser Region von einer biologischen Expedition mitgebracht wurde. Es wird, auch über die eigentlichen Fahrtteilnehmer hinaus, viele Wissenschaftler in den nächsten Jahren beschäftigen. Die Proben sollen hauptsächlich in Chile ausgewertet werden, um die bereits existierende enge Zusammenarbeit weiter zu vertiefen und möglichst viele chilenische Nachwuchswissenschaftler einzubinden. Die deutschen Fahrtteilnehmer kamen vor allem aus dem Institut für Polarökologie Kiel und dem AWI Bremerhaven.

In der Magellanregion suchten die Biologen Erklärungen für die heutige Pflanzen- und Tiergemeinschaften der antarktischen Meere. Südamerika hat sich als letzter Teil des frühen Urkontinents Gondwana, vermutlich vor etwa 28 Mio Jahren, von der Antarktis gelöst und liegt ihr heute noch von allen Kontinenten am nächsten. Es ist jedoch durch die tiefe Drakestraße und die Meeresströmungen rund um die Antarktis von ihr getrennt. Ein Austausch findet daher seit geraumer Zeit nicht mehr statt. Die marinen Ökosysteme der Antarktis und der Magellanregion haben sich auseinanderentwickelt. Auf beiden Seiten blieben zwar Elemente des einstigen gemeinsamen

Alfred-Wegener-Institut  
für Polar- und  
Meeresforschung,  
Bremerhaven

Referat für Presse und  
Öffentlichkeitsarbeit

Columbusstraße  
27568 Bremerhaven  
Telefon 0471 - 48 31-180  
Fax 0471 - 48 31 - 149

Ökosystem erhalten, es entwickelten sich aber auch neue, für die beiden Gebiete jeweils spezifische Arten.

Bisher vermuteten die Wissenschaftler, daß die Fauna und Flora der Magellanregion mit der der Antarktis ähnlicher sein müßte als mit der von Australien oder Südafrika. Eine erste Durchsicht des Materials bestätigt diese Annahme nur teilweise. In der Tat finden sich in vielen Gruppen starke Ähnlichkeiten mit der Antarktis; die Tier- und Pflanzenformen sind ungewöhnlich oft noch bis auf Gattungsniveau identisch. Die Struktur der beiden marinen Ökosysteme scheint sich jedoch schon weit auseinanderentwickelt zu haben. So fehlen zum Beispiel in der Magellanregion die in vielen Teilen der Antarktis vorherrschenden Kieselschwämme fast völlig. Zehnfüßerkrebse wie Taschenkrebse, Seespinnen, Einsiedler und Steinkrabben, vor allem aber die langscherigen "langostinos", sind in der Magellanstraße und im Beaglekanal sehr häufig, während sie im größten Teil der Antarktis gänzlich fehlen. Stattdessen finden sich dort große Asseln und Flohkrebse, die in der Magellanregion zwar häufig, aber klein und unscheinbar sind.

Die zweite wichtige Frage der Expedition war, inwieweit bestimmte Trends in der Populationsdynamik, Reproduktionsbiologie und Physiologie antarktischer Wirbelloser sich in den subantarktischen Bereich Südamerikas hinein fortsetzen. Diese Trends waren den Polarbiologen beim Vergleich hoch- und niederantarktischer Gebiete aufgefallen. So nehmen z.B. Maximallänge, erreichbares Lebensalter und Eigröße von Garnelen mit zunehmender Entfernung vom antarktischen Kontinent ab, während Wachstum und Eizahl in gleicher Richtung zunehmen. Auch diese Frage hat gute Aussicht, anhand des reichen Materials der Magellan-Expedition einer Klärung näherzukommen.

Die "Victor Hensen" ist derzeit in Brasilien, wo sie im Rahmen eines weiteren Kooperationsprojekts eingesetzt wird. Mitte Juni 1995 wird das Schiff in Bremerhaven zurückerwartet.

Bremerhaven , den 21.12.1994

Bitte senden Sie uns bei Veröffentlichung einen Beleg.