

## **Projekt: „Census of Antarctic Marine Life" (CAML)**

Der "Census of Antarctic Marine Life" (CAML) ist ein IPY-Kernprojekt. Es geht dabei um eine "Volkszählung" der marinen Organismen vor dem Hintergrund ihrer Entwicklungsgeschichte, ihrer aktuellen Lebensbedingungen und ihrer Zukunft in einer sich verändernden Umwelt.

Einen wesentlichen Beitrag dazu liefern die Ergebnisse der Polarstern-Expedition ANT XXIII/8 mit 52 Wissenschaftlern aus 12 Ländern Europas und der beiden Amerikas. Außer einem fischereibiologischen Survey im Rahmen der "Konvention zum Schutz der lebenden Meeresschätze in der Antarktis" war das Kernziel dieses Beitrages zu CAML eine ökologische Studie im Larsen A und B Gebiet an der Antarktischen Halbinsel. Dort haben sich die Umweltbedingungen für das Leben im Meer durch das klimabedingt fast vollständige Wegbrechen des Schelfeises vor 12 bis 5 Jahren dramatisch geändert hat.

Erstmalig ist es nun möglich, einen solchen Lebensraum, der für die Antarktis typisch, aber auch besonders gefährdet ist, zu untersuchen. In der wissenschaftlichen Analyse ist zu klären (1) was für eine Leben es überhaupt unter dem Schelfeis gibt, bzw. dort gab; (2) ob eine erstmals beprobte, in früheren Berichten vermutete Gasquelle ("Cold Seep") mit speziell daran angepasster Lebensgemeinschaft bestätigt werden kann; (3) ob sich der Unterschied zwischen permanenter Eisbedeckung bei Larsen B und wechselnder Vereisung bei Larsen A in den vergangenen 10 000 Jahren in der Besiedlung des Meeresbodens widerspiegelt; (4) welchen direkten Einfluss das Kollabieren des Schelfeises auf die marinen Lebensgemeinschaften hatte; (5) ob ein Änderung in der Artenzusammensetzung ("Biodiversity-Change") nach den drastischen Umweltveränderungen bereits erkennbar oder vorhersagbar ist. Zu diesem Thema stehen Daten zur Verfügung, die einen Bereich von Mikroben über Kleintiere aus den Gruppen der Würmer und Krebse (Meiofauna), größere wirbellose Tiere, wie Schwämme, Seescheiden und Stachelhäuter sowie Fische bis zu Walen und anderen Meeressäugtieren abdecken.

Die ersten Ergebnisse dieses synoptischen Ansatzes in der Ökosystemforschung werden während eines CAML-Workshops im September 2007 in Barcelona zusammengetragen und für die Veröffentlichung vorbereitet.

Ansprechpartner ist der wissenschaftliche Fahrtleiter der Expedition ANT XXIII/8 und Koordinator des Projektes:

Dr. Julian Gutt  
Alfred-Wegener-Institut (AWI)  
Am Handelshafen 12  
D-27570 Bremerhaven  
Telefon: 0471 4831 1333  
E-Mail: [julian.gutt@awi.de](mailto:julian.gutt@awi.de)