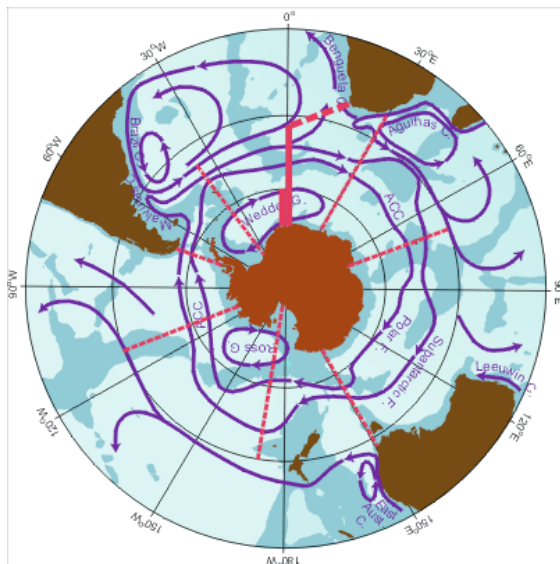
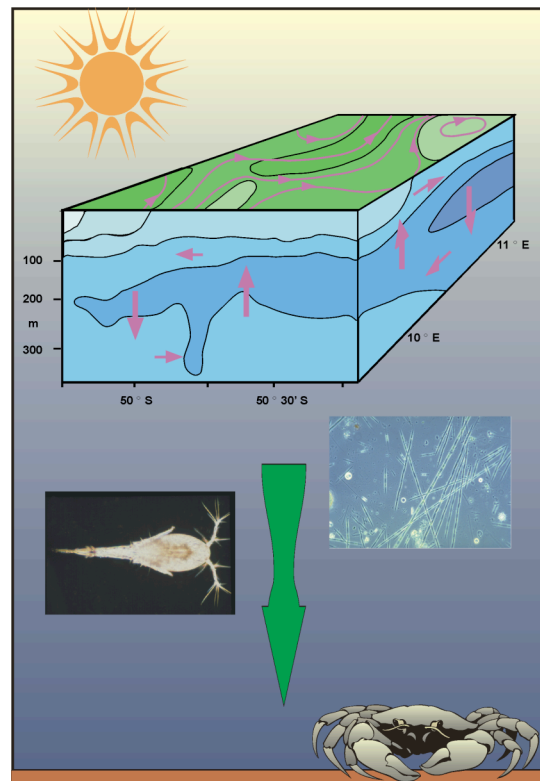


Synoptic Circum-Antarctic Climate-processes and Ecosystem study (SCACE)

Ziele: SCACE (<http://classic.ipy.org/development/eoi/details.php?id=16>) ist darauf ausgelegt, die seltene Gelegenheit des Internationalen Polarjahres zu nutzen, um in multinationaler Zusammenarbeit die Verteilungen der physikalischen, chemischen und biologischen Variablen auf verschiedenen Längengraden rund um die Antarktis synoptisch, also annähernd zeitgleich, zu erfassen. Damit soll eine qualitativ bessere Datengrundlage geschaffen werden, um in Verbindung mit historischen Daten, Fernerkundung und Modellierung

- bisher unbekannte Wechselwirkungen zwischen physikalischen, chemischen und biologischen Prozessen zu identifizieren und bekannte exakter zu beschreiben,
- die Prozesskette vom atmosphärischen Antrieb an der Meeresoberfläche bis zur Sedimentation in die Tiefsee zu verfolgen,
- neue Proxies für eine verbesserte Rekonstruktion der Paläoumwelt zu entwickeln
- und die Sensitivität des Systems 'Südlicher Ozean' gegenüber natürlichen und anthropogenen Störungen sowie dessen Rückkopplungseffekte auf das globale Klima zu bestimmen.



Expedition: Von deutscher Seite wird mit der Polarsternreise ANT-XXIV/2, 28.11.2007 - 04.02.2008 ab/an Kapstadt, Fahrtleitung Prof. Dr. U. Bathmann, ein wichtiger Beitrag zu SCACE geleistet.

Partner-Institute in Deutschland:

Alfred-Wegener-Institut (AWI), Bremerhaven
 Institut für Umweltphysik, Universität Bremen
 Leibniz-Inst. Meereswiss. (IfM-GEOMAR), Kiel
 Zoologisches Inst. u. Museum, Univ. Hamburg

Kooperierende Projekte im Polarjahr:

ANDEEP-SYSTCO (Antarct. benthic Deep-sea biodiversity - System Coupling)
 CASO (Climate of Antarctica and the Southern Ocean; WCRP: CLIVAR-CliC)
 CCAMLR (Conv. Cons. Mar. Living Resources)
 CoML (Census of the Marine Life)
 GEOTRACES (biogeochemical cycles of trace elements and isotopes)
 SOLAS (Surface Ocean - Lower Atmosph. St.)

Internationale Koordination

erfolgt unter dem Dachprojekt ICED (Integrating Climate and Ecosystem Dynamics; <http://www.antarctica.ac.uk/Resources/BSID/ICED/index.htm>), entwickelt in Abstimmung mit dem SCOR (Scientific Committee on Oceanic Research) und IGBP (International Geosphere-Biosphere Programme).

Ansprechpartner: Dr. Volker H. Strass, Alfred-Wegener-Institut, Bremerhaven
 E-Mail: Volker.Strass@awi.de