

FS "POLARSTERN" ARK XVIII/2 Tromsø – Bremerhaven
Wochenbericht Nr. 2 02.09. bis 08.09.2002

In dieser Woche beginnen alle wissenschaftlichen Gruppen ihre Programme. Entgegen allen Erwartungen ist es schwierig, große Eisschollen, die sich als Arbeitsplattform für die Meereisgruppe eignen, zu finden. Die Schollen sind in kleinere Stücke mit Durchmesser von etwa 10 – 50 m zerbrochen. Erst nördlich von 81°N finden wir eine Eisscholle in der für die Arbeiten notwendigen Größe.

Parallel zu den Arbeiten auf dem Eis werden von Polarstern aus an verschiedenen Positionen Netze gefahren. Je nach Größe, Häufigkeit und Beweglichkeit der zu fangenden Tiere werden Netze mit unterschiedlicher Öffnungsgröße und Maschenweite eingesetzt. Das Arsenal reicht vom so genannten "Multinetz" (0,25 m² Öffnung und 0,3 mm Maschenweite), mit dem vor allem kleinere Ruderfußkrebse aus verschiedenen Wassertiefen gefangen werden, bis zum riesigen "Rectangular Midwater Trawl", in dessen acht Quadratmeter großen Schlund auch größere Flohkrebse und Fischlarven hängen bleiben.

Gemeinsam mit Kollegen des Instituts für Polarökologie der Universität Kiel untersuchen die Bremer Biologen die Lebensgemeinschaften auf, in, am und unter dem arktischen Packeis. Wie wirkt sich die Meereisdecke auf das Zooplankton, d.h. die Kleinlebewesen im freien Wasser, unter dem Eis aus? Welchen Einfluß hat die Dichte des Packeises auf die Verbreitung und den Bestand von Seevögeln und Robben? Diese und ähnliche Fragen möchten die Bremer Biologen im Laufe der Reise detailliert bearbeiten. Dazu wird das Zooplankton auf Transekten vom offenen Wasser, über die Eisrandzone, in Gebiete mit vollständiger Eisbedeckung beprobt. Das Zooplankton und die Fische unter dem Eis bilden wichtige Glieder in den arktischen Nahrungsketten. So zum Beispiel ernähren sich verschiedene Robben- und Seevogelarten zum überwiegenden Teil von Flohkrebse und Polardorschen.

Die nur wenige Millimeter kleinen Ruderfußkrebse bilden die Nahrungsgrundlage der bis zu 90 Tonnen schweren Grönlandwale, die langsam an der Eiskante entlang gleiten und dabei ihre Beute aus dem Wasser filtern. Grönlandwale gehören zu den seltensten Großwalen überhaupt. Nur etwa 3000 Tiere weltweit sind der Ausrottung durch den Walfang entgangen. Die in der Grönlandsee und im Barentsmeer lebenden Tiere mußten die stärksten Verluste hinnehmen. Es werden dort nur wenige hundert Exemplare vermutet. Um so erfreulicher ist es, daß wir bisher während dieser Reise neun Grönlandwale im Packeisgürtel vor Nordgrönland beobachten konnten.

Am Montag legt Polarstern für eine zweite Eisstation an einer Scholle an, und wir haben auch endlich wieder sonniges Wetter. Nach etwa 4 Stunden Arbeit wird die Station abgebrochen und alle Personen müssen von der Scholle evakuiert werden. Etwa 50 m vom Schiff entfernt, öffnet sich ein Riss und die Eisscholle zerbricht ganz allmählich. Ein sicheres Arbeiten auf der Eisscholle ist nicht mehr gewährleistet. Nach einem Erkundungsflug

steht fest, daß auch in der weiteren Umgebung keine vertrauenswürdig aussehenden Eisschollen zu finden sind.

Daher wird zunächst mit dem Geophysikprogramm fortgefahren. Die am Donnerstag geplante Eisstation muß ebenfalls wegen zu kleiner Schollen ausfallen. Daher werden die seismischen Messungen bis Sonntag fortgeführt. Noch am Donnerstag werden dringend die Photoapparate benötigt. Innerhalb weniger Stunden werden fünf Eisbären gesichtet. Der Grund dafür wird schnell klar, die bevorzugten Jagdobjekte der Bären (Robben) sind auf den Schollen recht häufig vorhanden. Um 20:22 Uhr erreichte die Polarstern fast 20 Jahre nach der Indienststellung eine Gesamtfahrleistung von 1.000.000 Seemeilen.

Trotz Kälte und fehlenden Sonnenscheins sind wir wohlauf und grüßen nach Haus'

Wilfried Jokat

8. September 2002. Position 81°00'N 04°00E -3°C