

FS "POLARSTERN" ANT XXI/2Kapstadt - Kapstadt  
Wochenbericht Nr. 6 & 7 22.12.2003 bis 04.01.2004

Dies ist ein Zweiwochenbericht, weil der Versand wegen der vielen Feiertage nicht zu bewerkstelligen gewesen wäre. Der Bericht beginnt zwei Tage vor Heiligabend, als wir bei herrlicher Sonne zwischen dem Eisberggrastplatz Austasen und dem „Hilltop“ pendelten, immer auf der Suche nach einer offenen Wasserfläche, die uns den Einsatz unserer Geräte erlaubte, und er endet heute, am ersten Sonntag im neuen Jahr, mit dem Beginn unserer Rückreise. Dazwischen liegen viele arbeitsreiche Tage und Nächte, in denen wir weiter der Störung des Benthos durch Eisberge nachgegangen sind, die Biodiversität untersucht und die Geschehnisse in der Wassersäule mit den Mustern am Boden verglichen haben. Zu berichten ist auch von der Schwimmschleppnetz-Fischerei vor dem Drescher-Inlet und ihrer Verknüpfung mit der Arbeit der fünf Robbenbiologen im Inlet. Und schließlich mag unsere geneigten LeserInnen ja auch interessieren, wie Besatzung und Wissenschaft das Weihnachtsfest und den Jahreswechsel in der Antarktis verbracht haben – jedenfalls nicht hungernd und frierend, um das schon einmal vorzuschicken.

Die abschließenden Arbeiten zur Störung der Bodenfauna durch Eisberge in Austasen vor und nach Weihnachten wurden einerseits durch gutes Wetter begünstigt, andererseits jedoch durch die ständige, wind- und gezeitenbedingte Verschiebung der Eisfelder stark behindert. Davon betroffen war vor allem das Grundschleppnetz (GSN), dessen Kurrleinen im Packeis Schaden nehmen können, und das Bremer Unterwasservideo (ROV), das einen deutlich größeren eisfreien Aktionskreis benötigt als sein Vorgänger. Das GSN konnte daher nur in einem engen Tiefenbereich zwischen 250 und 340 m arbeiten, was sich gleichermaßen nachteilig auf die Wirbellosenfänge wie auf den Ertrag an Fischen auswirkte. Dies erleichterte nicht gerade die Charakterisierung der Fauna auf Kratzspuren der Eisberge und auf unberührten Flächen.

Das ROV wurde mehrfach am „Hilltop“ eingesetzt und zeigte wieder einmal mehr, wie interessant und abwechslungsreich die Besiedlung an diesem flachen Unterwasserhügel ist. Auf seinem Gipfel 60-70 m unter der Wasseroberfläche liegen große Steine, die nach unten zunächst in enggepackte Steinlagen übergehen, die an Kopfsteinpflaster erinnern. Ihre Oberfläche ist grünbraun, vielleicht von einem Kieselalgenfilm, der auch die vielen roten Seeigel ernähren könnte. Makroalgen sind nicht zu sehen, obwohl das Licht ausreichen müsste. Die hügelabwärts folgende Grobsandzone wird durch Seegurken mit spektakulären Tentakelkränzen und durch feingefiederte Nesseltiere beherrscht; auf feinerem Sediment folgen Hornkorallen und langfingerige Schwämme. Eine offenbar von einem früheren Eisbergkratzer stammende Schneise ist mit einer Monokultur von jungen Kolonien der Weichkoralle *Ainigmaptilon* bewachsen. Bergabwärts, schon unterhalb 100 m, dominieren auf dem weichen, detritusreichen Boden Schwämme in Kugel- und schlanker Vasenform, Seerosen mit fleischigen, weißen und Würmer mit fragilen Tentakelkronen, Lollipop-Schwämme und jene roten Gesellen (Hemichordaten), die angeblich unsere nächsten Verwandten unter den Wirbellosen sein sollen. Über dieser vielfältigen Szenerie tanzen Haarsterne durch

abwechselndes Schlagen ihrer Arme in einem seltsamen Rhythmus durch das Wasser... Das Ökosystem Hilltop ist wirklich einzigartig.

Der schwere Multiboxcorer kann bei fast jeder Eislage sein Video einsetzen und Proben ziehen. Hydrographie und Planktongeräte waren durch die Eislage ebenfalls wenig behindert, so dass die Probennahme auch an der Dauerstation fortgesetzt werden konnte. Das erwies sich als besonders interessant, weil uns zu Weihnachten ein Nordoststurm heimsuchte, der die Hydrographie voll--ständig veränderte.

Unsere Meteorologen hatten ihn bereits Tage vorher angekündigt, und er kam pünktlich zum Heiligen Abend. Mittags hatten wir erst 4 Windstärken, die die Wasseroberfläche in unserer grauen Lagune nur kräuselten. Vorsicht-----shal-ber zogen wir uns hinter einige große Eisberge zurück, um dem Press---druck des Eises auszuweichen, und legten das Vorschiff, dem Wind zugewandt, in eine große, flache Eisscholle. Und dann ging es auch schon los:

Das Barometer fällt kräftig, der Wind nimmt schnell auf 7 Stärken zu, es beginnt zu schneien. Die Konturen der Eisberge um uns verschwimmen. Von der Kante unserer Eisscholle wird Schnee ins Wasser geblasen, macht lange Schlieren von Fetteis, bildet kleine Pfannkuchen, die fortgetrieben werden.

Nun kann es Heiligabend werden! Die Festlichkeiten beginnen mit einem feierlichen Empfang im „Blauen Salon“, dann die Rede des Kapitäns, Wei-h----nachtslieder-Vortrag der „Polarstern Carol Singers“ mehrsprachig, von der Wissenschaft (mit Hilfestellung) gebackenen Plätzchen und Glühwein. Anschließend gibt es – in Erwartung des Festtagsschmauses – ein eher frugales Abendessen in den Messen und danach ein geselliges Miteinander aller Eingeschifften im Geräteraum, kulturell gewürzt mit einem modernen Krippenspiel. Draußen heult der Wind, der auf 9 Bft zugenommen hat; es ist kaum noch etwas zu sehen.

Am ersten Weihnachtstag nimmt der Sturm auf Orkanstärke zu, in den Spitzen liegt er bei 39 m/sec. In der Nacht ist das Schiff mehrfach aus seiner Eisscholle gerutscht, und Steffen musste es immer wieder neu positionieren („im Walzertakt“ lästern seine Kollegen beim Betrachten des Kursdiagramms). Kapitän Domke untersagt das Betreten der Außendecks. An Außenarbeiten ist nicht zu denken, wir wettern ab und widmen uns in Ruhe den Köstlichkeiten aus der Küche, die uns in den festlich geschmückten Messen serviert werden. Sogar Weihnachtsbäume haben wir, und was für schöne! Aus den meisten Fen---stern sieht man nichts mehr, aber draußen ist ohnehin totaler white out. Eine Ausnahme macht die dunkle Wasserfläche, die man vom nicht ver---schneiten Backbord-Brückenfenster und der geschützten Nock überblickt. Sie bietet ein faszinierendes Schauspiel: Der von der Eiskante auf das Wasser gewehrte Schnee lagert sich in lang gezogenen, tiefen Fronten ab, in denen Eisstücke scheinbar in Gegenrichtung zum Strom schwimmen. Mit enormer Geschwindigkeit werden flache Oberflächenwellen von der Eiskante fort---getrieben, die der Meeresoberfläche eine Art Dachziegelstruktur geben. Sie ähneln den Wellen, die bei Starkwind über das flache Nordseewatt fegen. Es

ist ein unbeschreibliches Gefühl, wohlbehütet auf der geräumigen Brücke der dicken „Polarstern“ zu stehen, das Brausen des Orkans zu hören und das Spiel der Wellen an der Eiskante zu verfolgen. Man verspürt eine ganz eigentümliche Stimmung auf dieser perfekten Insel der Sicherheit in der für uns Menschen so feindseligen Natur des Südpolarmeeres.

Unsere Gedanken gehen zu unseren Kollegen im Drescherinlet, die in ihren Iglus den Sturm abwettern müssen. Von Neumayer kommt die beruhigende Meldung, dass sie dort „nur“ 10 Windstärken haben. Irgendwann ruft Jochen von Drescher an: Ja, natürlich können sie nichts tun, aber der Wind ist bei 9 Bft stehen geblieben, die Iglu-Verankerungen halten, auch das Scott-Zelt für die Toilette. Nur die Generatoren mussten sie abstellen, weil der feine Schnee eindringt, aber sie haben ja Gas...

Am Nachmittag des zweiten Weihnachtstags sinkt die Windstärke erstmals wieder auf unter 20 m/sec, also auf Stärke 8. Die erzwungene längere Weihnachtspause ist vorbei; wir nehmen unsere Arbeit wieder auf und bringen sie bei Austasen und Hilltop bis zum 30. Dezember zum Abschluss. Einige gut sortierte Agassiztrawls und ein Schleppnetz am Hilltop lindern die Materie, wenn auch bestimmte Organismen wie die für Filtrationsexperimente benötigten Lollipop-Schwämme kaum gefangen werden. Der Mehrfachgreifer besucht noch einmal die Seelilienstation auf 1500 m. Wir bekommen einige gute Fotoschlitten-Transekte vom Hilltop. Besonders interessant ist die Probennahme in der Wassersäule nach dem Sturm, der für eine tiefe Durchmischung gesorgt hat. Die Phytoplanktonkonzentrationen am Boden sind sehr hoch; ein großer Teil der Planktonblüte ist also direkt durchgerauscht, nachdem die stabile Schichtung aufgehoben war. Das kann nicht ohne Auswirkungen auf das Benthos bleiben.