

26.11.1983

Heute und in den nächsten Tagen hoffen wir, einiges Kernmaterial und Greifer gut gefüllt an Bord zu bekommen. Damit bei den notwendigen "Schlachtarbeiten" a) jeder zu seinem Recht, b) das Ganze aber auch möglichst reibungslos abläuft, ist im folgenden ein

Entwurf einer "Schlachtordnung" aufgeführt.

Hinter den einzelnen Punkten sind die Namen der Ansprechpartner in Klammern genannt. Je nach Kerngewinn werden sich entsprechende Änderungen ergeben.

KERNE

- 1) 5x5x5 cm-Probe aus Kernfänger und von den Schnittstellen für Gas bzw. Gashydrate (WHITTICAR)

nach Säubern, verbringen in das Kernlabor und Öffnen wird zunächst eine ca. 2 cm dicke Schicht des Randes abgeschnitten.

- 2) 5x5x5 cm-Proben, ca. alle 2 m für Gas/Gashydrate (WHITTICAR)
Suche nach authigenen Mineralen (SUESS, WEFER)
- 3) 15x15x15 cm-Proben für die Bodenmechanik, alle 30 cm (HOLLER)
10x10x5 cm-Proben für Porenwasser, alle 30 cm (SUESS, BALZER)
- 4) Diatomeen-Proben, ca 5 cm³ (GERSONDE)
- 5) Begradigen der Schnittstellen und Beutelproben (WEFER et al.)
- 6) Fotografieren und Beschreiben des Kerns (WEFER, SUESS)
- 7) Röntgenpräparate (GROBE)
- 8) Archivproben (STAY)
- ??? Magnetikproben (SUESS)

STENGREIFER

Es werden in der Regel je Station 2 Kastengreifer gefahren

1. KASTENGREIFER Oberfläche für Mikrobiologie (WEYLAND, REICHARD)
2 Archivrohre (GROBE)
2. KASTENGREIFER 1 Archivkasten mit Oberfläche (GERSONDE)
1 Stechkasten (BALZER)
2 11 cm Ø Rohre (BALZER)

Bei den Kastengreifern sollte immer an ein Fotografieren der Oberfläche gedacht werden!!!!

D. Grobe

polarstern/dblk 29/11 0100 utc =

alfred wegener institut, Bremerhaven

prof. nempel / fr. frenzel

guten tag alle daheimgebliebenen im awi und auch ausserhalb. vom wetter beguinstigt machen unsere arbeiten gute fortschritte. im sued-shetland-graben versuchte reischner zunaechst mit dem fall-lot einen neuen knoten zu kreieren, was leider auf kosten des kerngewinns ging, nur 1 m. diese scharte wurde jedoch im king-george-becken mit 15m kerngewinn gleich wieder ausgewetzt.

mit hilfe des 3,5 khz-sedimentechographen, der erst mit viel muhe und schweiss umgebaut und aufgepaepelt werden musste, haben wir hier auch die im wissenschaftlichen programm postulierten gasnoeffigen strukturen aufgespuert und mit dem schwerelot erfolgreich angestochen. verschiedene leichte kohlenwasserstoffe wie penthan und heptan, jedoch kein methan, haben die wissenschaftliche diskussion an bord noch intensiviert. eine explosion ist jedoch voreerst nicht zu befuerchten. unter entsprechenden aspekten fuehren wir zur zeit vermessungs- und suchfahrten zwischen low-island und deception-island durch.

aus dem gleich im ersten einsatz erfolgreichen grosskastenlot (kern knapp 12m) wurden weitere authigene ikaite herausgesammelt. die negative folge der ersten erfolgreichen "kernschlacht" an bord ist die tatsache, dass der greck - manche behaupten ganz von allein - vom schiff besitz zu ergreifen droht. demnaechst muss wohl ein putzkollonnen-wettbewerb ausgeschrieben werden.

am 28.11. haben wir, ebenfalls gleich im ersten versuch, unsere vier landgeologen zum campen auf livingston island abgesetzt. der zeltplatz ist wirklich herrlich gelegen. am 1.12. sollen die vier wieder eingesammelt werden.

die einjaehrige grossverankerung fuer das sinkstoff-programm ist ebenfalls schon ausgelegt worden. wie fuer polarstern selbstverstaendlich ohne jede komplikation. aus lauter begeisterung wurde gleich noch eine kurzzeitverankerung hinterhergeschickt, die wir in drei wochen auf der rueckreise wieder aufnehmen wollen.

arctowski werden wir voraussichtlich erst am 2. oder 3.12. anlaufen, um die vielen sachen fuer reinke abzuliefern und gleichzeitig die admiralty bay mit unseren kernrohren zu perforieren. mangel an wissenschaftlicher arbeit muss an bord keiner leiden. pecn hat bisher reichardt entwickelt. sein wichtigstes packstueck, seine kiste 5 mit naehrhoeden etc. ist immer noch nicht aufgetaucht, trotz intensivster suche an bord einfach verschollen. herr neuhaus in kiel sollte bitte zu diesem punkt nochmal intensiv befragt werden.

soweit erst mal in ganz kurzen zuegen das aktuellste aus dem suedem.

mit den besten gruessen, besonders herzlich fuer das geburtstags-kind in kiel.

dieter fuerterer

guten tag an alle daheim und im awi und im folgenden ein kurz-bericht ueber die vergangene woche.

am 29.11. hatten wir mit dem arbeiten im low-island-becken begonnen. nach einem erfolgreichen air-gun-seismik profil hat uns das glueck dann etwas in stich gelassen. die rosette beschloss zeitweise in ausloesestrick zu gehen, sodass unsere wasserforscher trocken lagen. anschliessend brieste es dann so stark auf, dass die seismik abgebrochen werden musste. gleiches schicksal ereilte die rosette am fruehrorgen des 30.11. . waehrend des ganzen tages war an geraetearbeit nicht zu denken. die zeit wurde jedoch so gut wie moeglich mit profilfahrten mit 3,5 khz und echolot genutzt. einiges an probennahmen konnte spaeter noch nachgeholt werden.

die funkverbindung mit unseren geologen auf livingston island klappte zu jeder zeit ausgezeichnet (entfernung 60 sm). ihre arbeit war sehr erfolgreich, doch wurden sie in ihren zelten vom steifen wind arg gebeutelt. am abend des 01.12. konnten sie dann, bei inzwischen ruhiger wetter, mitsamt ihrer sehr umfangreichen ausbeute an gesteinsproben (ca. 500 kg), wieder wohltaetlich an bord genommen werden. durch zusaetzliche beprobung der umgebung der admiralty bay sind ihre gesichter noch zufriedener geworden. ihr appetit auf noch mehr ist deswegen jedoch nicht geringer geworden.

die geophysik kaempft zur zeit immer noch mit ihren luftkanonen, die auf profilfahrt mit schoener regelmaessigkeit ausgesetzt und defekt wieder eingeholt werden muessen. vermutlich setzen die niedrigen wassertemperaturen den verschleissteilen doch mehr zu als erwartet. mit harter arbeit und umfangreicher hilfe durch die schiffstechnik konnte bisher aber ein wesentlicher anteil der geplanten profilfahrten durchgefuehrt werden.

am 02.12 wurde bei idealer wetter der 'ententeich', genannt admiralty bay, erfolgreich beprobt und mit dem polarfuchs verrassungen am gletscherrand durchgefuehrt. ein gewisser ueberrut liess uns jedoch auch einige 'bananen' produzieren, was uns gleich wieder auf den boden der tatsachen zurueckversetzte.

der besuch auf arctowski mit landgang fuer ein paar stunden erfolgte am 03.12. bei einer schon nicht mehr so schoenen wetter. die gesamte stationsbesatzung folgte einer einladung zu einem besuch auf polarstern. die ganze begegnung verlief in der fuer arctowski gewoehnten herzlichkeit und harmonie.

die 'prof. sidlecki', die an sich am 03.12. ebenfalls vor arctowski auftauchen sollte, war durch schlechtes wetter aufgehalten worden. das hat uns sicher einige stunden gespart. vermutlich werden wir sie spaeter in der gegend von south orkney treffen.

zur zeit befinden wir uns auf profilfahrt im gibbs-island-becken auf der suche nach einer von untergrund geeigneten probenstation. das wetter hat sich wieder verschlechtert, nebel, regen und 7-8 windstaerken mit entsprechender duenung aus nw. das wind auf station sicher nicht leicht, aber bisher lassen wir uns unseren optimismus nicht nehmen.

von eis haben wir, zumindest auf dem wasser, noch nicht viel gesehen. auch wenn der eisericht des 'oni' uns anders denken moechte.

soweit wieder einmal das neueste aus dem sueden. alle sind bei boster gesundheit (marche kaempfen schon heftig mit der waa) und lassen herzlich gruessen

dieter fuetterer

db telecopy TELEX db telecopy

238695 polar d
1111z ndrdo d#
238695 polar d
dblk 40819
+?

9/19/83

polarstern/ablk 18/12 2200 utc =

alfred wegener institut, bremenhaven

prof. hempel / fr. frenzel

guten tag alle daheimgebliebenen und im awi verbunden mit herzlichen gruessen vom vierten advent und im folgenden ein weiterer wochenbericht.

vom 11. bis zum 13. haben wir herrliche, ruhige (in bezug auf die see) und sonnige tage im packeis verbracht. beguenstigt durch das gute wetter kamen wir mit unseren stationsarbeiten auf dem south orkney profil gut voran. mit dem 3,5 khz konnten wir lehrbuchhaft ausgebildete konturstroemungsmuster des weddel-see-bodenwassers orten und mit unseren kerngeraeten anpieken.

braunes diatomeen-eis wurde vom schlauchboot aus in groesseren mengen gesammelt. ansonsten machten die biologen lange gesichter. nicht viel drinn in den driftfallen, nur einige kleine fetzen abgeschauelter schiffsfarbe. insgesamt ist das profil von den south orkneys in die weddel see hinein jedoch sehr erfolgreich beprobt worden. das teilweise sehr dichte packeis, meist allerdings wenig hart und muerbe, machte

dem schiff keinerlei schwierigkeiten obwohl nur mit 2 bzw. 3 maschinen gefahren wurde.

am 15. abends hatten wir kontakt mit dem polnischen forschungsschiff "prof. siedlecki" und verabredeten ein kurzes treffen fuer den 16. morgens, suedlich der signy island. wegen unguenstigen wetters, 6-7 windstaerken und sehr schlechter sicht wurde dieses treffen dann kurzfristig abgeblasen. inzwischen sind wir nach erfolgreicher beprobung und durchquerung des powell basins in sichtweite von joinville an der spitze der antarktischen halbinsel angelangt. die geologen sammeln fleissig steine aus den greifern und auch die biologie kann endlich lachen: der oder ein planktonbloom ist da, wenn auch nicht an allen stellen, so doch fleckenhaft, das gibt gleich neuen stoff fuer diskussionen, vermutungen theorien.

das bisher relativ guenstige wetter, oder auch die gute schlechtwetter tauglichkeit des schiffs erlaubt uns jetzt sogar noch einige zusaetzliche programmpunkte einzufuegen.

an boro ist immer noch alles gesund und munter, wenn auch in punkto runterkeit die intensive stationsarbeit in verbindung mit zahlreichen geburtstagsfeiern nicht an allen spurlos vorbeigegangen ist.

das war sie 'rat wieder, die adventspost aus den suedern. mit herzlichen gruessen und der besten wuenschen fuer ein frohes weihnachtsfest.

dieter fuetterer

TELEX ab Telexcopy TELEX ab Telexcopy TELEX ab Telexcopy TELEX ab Telexcopy TELEX ab Telexcopy

932/83

⊕
238695 polar d
1111y nardo ⊕
238695 polar d

dblk 40819

polarstern/dblk 21/12 22.30 utc =

alfred wegener institut, bremerhaven

prof. hempel / fr. frenzel

guten tag, allen zu hause und im awi. kurz vor der nachrichten-
technischen weihnachtspause noch ein kleiner zwischenbericht.
am 19. haben wir die 3-wochen-verankerung iing-george-becken
erfolgreich geborgen. wetter und see waren nicht gerade ideal und
so brauchten wir schon etwas glueck und natuerlich den einsatz
und das koennen der polarstern-mannschaft, um ohne geraeteverlust
zu bleiben. alle 8 sinkstoff-fallen haben funktioniert, so dass
hervorragendes probematerial in grosser menge vorliegt. zu abrund-
ung des programms wurden ergaenzende proben aus der wassersaeule
und aus dem boden gesammelt.

die geochemiker und sedimentologen sind weiterhin fleissig dabei,
sich mit grossen mengen, sehr gezielt gewonnenen probematerials
zu versorgen. von einigen wird dieses hochwissenschaftliche mate-
rial dagegen nur geringschaetzig mit dreck bezeichnet, besonders
natuerlich von denen, die fuer die sauberkeit zustaeendig sind.

die geophysik steht seit tagen im intensiven nachteinsatz mit
sehr erfreulichen ergebnissen, aus denen sogar schon eine
vortragskurzfassung herausdestilliert und in die heimat getelext
wurde.

heute morgen, am 21., haben wir gerade bei idealem wetter, glatter
see und strahlendem sonnenschein, eine 24-stunden drift-falle
der planktonbiologie aufgenommen, d.h. die arbeit geht weiter.
nebenbei laufen natuerlich auch ein paar vorweihnachtliche aktivi-
taeten an. die drei chilenischen tannenbaeume an bord, echt. kein
plastik, haben schon gruene toepfe bekommen. fuer das richtige
'weihnachtsgefuehl' fehlt aber noch die musse.

mit herzlichen gruessen und den besten wuenschen fuer eingeruhsames
weihnachtsfest fuer alle daheim von allen von bord polarstern.

dieter fuetterer

+

⊕
238695 polar d

dblk 40819

Arbeitsprogramm für den 2.12.1983

ab 18³⁰ (1.12.) bis ca. 06^h (2.12.) Air-gun-Seismik,
3,5 kHz und Echolotprofilfahrt

06^h - 08^h 3,5 kHz u. Echolotprofilfahrt bis Arctowski
Martel-Inlet

8³⁰ CTD + Rosette, 400 m (Dunbar, Gersonde)

9³⁰ Kastengreifer, 400 m

10³⁰ Schwerelot, 1,5 t, 12 oder 18 m, 400 m

9^h - 12^h Echolotprofilfahrten mit "Polarfuchs" in der
inneren Martel Bucht

Zentrales Becken

12^h CTD + Rosette, 600 m (Balzer, v. Bodungen)

13^h CTD + Rosette, 600 m (Dunbar)

14^h Schwerelot, 1,5 t, 12 m (für Gas u. Porenwasser)

15^h Schwerelot, 1,5 t, 18 m

16³⁰ Kolbenlot, 1,4 t, 18 m

18^h Kastengreifer

ab 19^h Profilmfahrten mit Air-gun, 3,5 kHz und Echolot auf
Querprofilen in der Bransfieldstraße

Vormittags

Heli-Einsatz zur geologischen Probennahme auf King-George
Island (Miller etc., Gersonde, Reichardt)

J. Siffer

Arbeitsprogramm für den 22.12. und 23.12.1983

ab ca. 22^h (21.12.) Profilfahrt mit Air-gun-Seismik, 3,5 kHz,
SEA-BEAM und Echolot von 61°25 S / 57°41 W
nach 60°30 S / 58°20 W

22.12.

ca. 10^h Ende der Air-gun-Seismik und Ablaufen nach
60°54.6 S / 57°06.0 W (alte 'Meteor'-Station, 3744m)

14^h Kastengreifer Geologie

16^h Kastengreifer Geologie/Biologie

19^h Ablaufen nach 60°59.34 S / 58°31.56 W; Wasstertiefe 5200 m

Option: Bei entsprechendem (und ansprechendem) Wetter treffen
sich die Landgeologen um ca. 12^h zu einem Ausflug
nach Elephant Island.

23.12.

6^h Kastengreifer (Gersonde, Weyland)

10^h Kolbenlot, 18 m

Option: Kolbenlot, 24 m

18^h Ablaufen nach Ushuaia

I. Bitter