

1. Wochenbericht ARK XIX/3A  
(Bremerhaven - Brest - Galway)  
23. Mai - 1. Juni 2003

Der dritte Fahrtabschnitt der Arktisexpedition ARK XIX der "Polarstern" begann am frühen Morgen des 23. Mai mit dem Auslaufen aus Bremerhaven. Zunächst wurde Kurs auf Brest genommen, um dort das Tauchfahrzeug "Victor 6000" des Ifremér von Bord der "Thalassa" zu übernehmen. Während der zweieinhalbtägigen Überfahrt fand auch die 43. Kuratoriumssitzung der Stiftung Alfred-Wegener-Institut für Polar und Meeresforschung an Bord statt.

Kurz nach Ankunft der "Polarstern" am Sonntagmittag in Brest wurde mit den Vorbereitungen zur Beladung begonnen. Die Pier sah zu diesem Zeitpunkt noch ziemlich verlassen aus. Am Abend des 25. Mai wurden die Kuratoriumsmitglieder, Mitarbeiter des AWI und die Schiffsführung zu einem Abendessen in die Räumlichkeiten des Ifremér eingeladen. Alle Teilnehmer dieses Ereignisses genossen von der Terrasse aus bei sommerlichen Abendtemperaturen den phantastischen Ausblick auf die Hafeneinfahrt von Brest.

Am folgenden Morgen war die Pier am "Quai de reparation" von reger Betriebsamkeit geprägt. Wie geplant stand die Ausrüstung des "Victor 6000" zur Ladung bereit, alles zusammen über 100 Tonnen Gewicht. Auch das ROV selbst stand auf einem Lastwagen bereit, da es im Rahmen eines für Montagmittag an Bord der "Polarstern" geplanten Empfangs den geladenen Gästen vorgeführt werden sollte. Der "Victor 6000" wurde pünktlich auf das Helikopterlandeplatz der "Polarstern" gesetzt, da die Besucher hier nicht durch das Ladegeschäft auf dem Arbeitsdeck gefährdet waren und es ausreichend Platz für die annähernd 130 Personen gab.

Nach einer Pressekonferenz im Blauen Salon des Schiffes wurde dann anschließend auf der Brücke des 40. Jahrestages des deutsch-französischen Freundschaftsvertrages gedacht. Der Kapitän begrüßte und Redner des deutschen Forschungsministeriums, die Direktoren des AWI, Ifremér und des französischen Polarforschungsinstituts bekundeten ihren Willen, die Ziele dieses Vertrages auf dem Gebiet der Meeres- und Polarforschung auch in Zukunft mit Leben zu füllen. Dieser feierliche Rahmen wurde auch genutzt, um einen Kooperationsvertrag zwischen dem AWI und dem Institut Polaire Francaise Paul Emile Victor (IPEV) zu unterzeichnen und die Verschmelzung der deutschen und französischen Arktis-Stationen in Ny Aalesund/Svalbard zu einer deutsch-französischen Station zu verkünden.

Am frühen Montagnachmittag waren die großen, schweren Teile des "Victor" Systems bereits auf ihren endgültigen Positionen und auch das Helideck wurde für die Stauung von Containern verwendet. Die rund 30 Tonnen schwere Tiefseewinde des Systems wurde durch einen Kran der Werft mit einer Tragfähigkeit von 150 Tonnen vom LKW gehoben und behutsam auf das Arbeitsdeck der "Polarstern" gesetzt. Die Installationsarbeiten gingen dann zügig voran, so dass der gelbe Hangar des "Victor" bereits am Dienstag auf seiner

endgültigen Position für die Dauer der Reise stand, und die Schienen für den Schlitten, auf dem der "Victor" dann später auf das Arbeitsdeck gefahren werden soll, angeschweißt werden konnten. Der Hangar ist erforderlich, um das ROV bei Schlechtwetterbedingungen, mit denen wir im Nordatlantik immer rechnen müssen, zu schützen.

Verschiedene Besuchergruppen, eingeladen durch die deutsche Honorarkonsulin in Brest und das Ifremér wurden dann am Dienstag- und Mittwochabend über das Schiff geführt. Überall an Bord wurden parallel zu den Installationsarbeiten und den offiziellen Ereignissen von den ROV- Ingenieuren und Technikern Computer und Monitore aufgestellt, die erforderlich sind, um die großen Datenmengen, die "Victor" über seine Glasfaserkabel überträgt, auszuwerten und zu speichern.

Neben dem Hangar wurden bis Mittwoch weitere Container, zum Teil in doppelter Lage, auf dem Arbeitsdeck aufgebaut, so dass sich einem auf dem Arbeitsdeck der Eindruck einer "Containerstadt" vermittelt. Hinter dem Hangar wurde zu diesem Zeitpunkt die schwere Tiefseewinde auf ihrem Fundament an der endgültigen Position angeschweißt. Nachdem am Donnerstagabend bereits die ersten Geräte im Kontrollcontainer des "Victor" liefen, wurde dem ROV am Freitag das erste Mal "Leben" eingehaucht, so dass die ersten Bilder auf den Kontrollmonitoren zu sehen waren.

Der 1. Juni stand im Zeichen eines "Tages der offenen Tür". Einige hundert Besucher schauten sich die "Polarstern" zwischen 10 Uhr morgens und dem späten Nachmittag an. Kurz darauf meldeten sich die ersten Wissenschaftler des anstehenden Fahrtabschnitts an Bord. Nach dem Abendessen wurde eine Sicherheitseinweisung durch den zuständigen Offizier an Bord gegeben, so dass die Fahrtteilnehmer die Bedeutung der verschiedenen Signale an Bord, den Weg zum Sammelplatz und die Verhaltensregeln im Notfall kennen. Das Wetter in Brest hat sich in dieser Woche von seiner besten Seite gezeigt und die Arbeiten an Bord dadurch sehr erleichtert. Wir werden diese Stadt, wenn wir morgen am 2. Juni mit dem Hochwasser um 6 Uhr früh den Hafen von Brest verlassen und Kurs auf unser erstes Arbeitsgebiet in der Porcupine Bucht nehmen, sicher in schöner Erinnerung behalten.

Mit herzlichen Grüßen im Namen aller Fahrtteilnehmer  
Polarstern, den 2. Juni 2003  
Jörn Thiede/ Michael Klages

2. Wochenbericht ARK XIX/3A  
(Bremerhaven - Brest - Galway)  
02.-08. Juni 2003

Wolkenverhangen und windig war es zum Abschied, als wir am 2. Juni den Hafen von Brest um 06 Uhr morgens verliessen und Kurs auf unser erstes Arbeitsgebiet in der Procupine Seabight nahmen. Kurz nach Verlassen des Hafens wurden die ersten Geräte zu Testzwecken in Betrieb genommen und verschiedene Manöver zur Kalibrierung gefahren. Nach dem Frühstück gab es für die neu zugestiegenen Wissenschaftler eine Einweisung in die Regeln und Zuständigkeiten an Bord. Die Planung der Stationsarbeiten für die nächsten Tage wurde vorgestellt, und die Labore an Bord den Anforderungen der Wissenschaftler entsprechend verteilt. Gleich darauf wurde damit begonnen die Labore einzurichten und Geräte an Deck zu testen, da bereits am nächsten Morgen mit den ersten Stationsarbeiten begonnen werden sollte.

Am 3. Juni wurden die ersten Stationsarbeiten durchgeführt. Neben einer CTD-Station wurde die Unterwassernavigationsanlage Posidonia kalibriert. Dieses System ist erforderlich, um die Position des ROV am Meeresboden relativ zum Schiff zu bestimmen. Da wir durch Satellitennavigation die Position der "Polarstern" sehr genau kennen, ist es uns damit möglich, auch die geographischen Koordinaten der "Victor"-Position zu berechnen. Zur Kalibrierung wurde ein Unterwassersender in 1600 m Tiefe verankert. Die "Polarstern" hat dann wiederholt Kreiskurse über diesem Sender gefahren um dadurch eine etwaige Abweichung der Position des Sender von einem Kreiskurs zum anderen zu bestimmen. Diese Abweichung hat sich als derartig geringfügig erwiesen, dass wir mit großer Sicherheit davon ausgehen die Position des "Victor", der ebenfalls mit einem solchen Sender ausgerüstet ist, während seiner Tauchfahrt exakt bestimmen zu können. Zudem wurden heute die ersten beiden Multicorerstationen abgearbeitet.

Am nächsten Tag wurde "Victor"-der Tiefseeroboter (ROV) von Ifremer- erstmalig während dieser Reise eingesetzt. Um 04 Uhr morgens wurde das Fahrzeug in der Morgendämmerung auf etwa 1600 m Wassertiefe heruntergefahren, um mit einem sogenannten Fächersonarsystem den Meeresboden in einem untermeerischen Canyon zu vermessen. Nachdem zunächst alles gut begann, tauchten gegen Mittag Probleme mit der Unterwassernavigation auf, die nur durch den Austausch eines akustischen Senders auf dem ROV behoben werden konnten. In dieser Zeit des Gerätewechsels an Bord wurden weitere Bodenproben mit einem kamerageführten Greifer gewonnen. Kurz vor 18 Uhr ging "Victor" dann erneut in die Tiefe und arbeitete dann mit großer Präzision die vorgegebenen Kurse ab. Das für diese Expedition gemietete Fächersonar arbeitete ebenfalls gut. Wie vom Bordmeteorologen vorhergesagt, zog am Vormittag ein Tiefdruckgebiet über die "Polarstern" hinweg, daß uns dazu zwang, den "Victor" wieder an Deck zu holen. Windstärken in Böen um 8 Beaufort und zunehmender Seegang erschwerten den Bergevorgang. Wir arbeiteten danach ein anstrengendes, sich über die Nacht erstreckendes Multicorer-Arbeitsprogramm ab.

Das Wetter hatte sich in der Nacht von Donnerstag auf Freitag beruhigt, so

dass am Freitagvormittag mit der Vermessung der "Moira Mounds" begonnen werden konnte. Um 11 Uhr wurde "Victor" ausgesetzt und das auf ihm installierte Fächersonarsystem lieferte Daten zur Bodenstruktur und -morphologie. Derartige Informationen können wertvolle Hinweise auf die bislang noch nicht vollständig verstandene Entstehungsgeschichte der untermeerischen Kuppen liefern. Gegen Nachmittag erreichte uns eine Starkwindzone mit Windgeschwindigkeiten zwischen 7 und 8 Beaufort. Die vom "Victor" in knapp tausend Meter Wassertiefe abgefahrenen Kurse lagen so dicht beieinander, daß die "Polarstern" an der Oberfläche ebenfalls auf engstem Raum navigieren mußte. Diese Kombination aus starkem Wind, geringer Fahrgeschwindigkeit und exakter Positionierung des Schiffes auf kleinem Raum führte dazu, dass das Abfahren der Streifentransekte unterbrochen werden musste. Das Schiff wurde für drei Stunden mit dem Bug gegen den Wind gelegt und auf Position gehalten. In dieser Zeit wurden mit den Kameras des "Victor" in einem Radius von etwa 150 m unter dem Schiff Video- und Fotoaufnahmen des Meeresbodens gemacht. Gegen 21 Uhr - der Wind hatte mittlerweile deutlich abgeflaut - wurde das Mikrobathymetrieprogramm wieder aufgenommen. In der Nacht hatte der "Victor" dann zeitweilig mit der Strömung am Meeresboden zu kämpfen, gegen die er kaum ankam.

Die Vermessung der "Moira Mounds" wurde Samstagnachmittag gegen 16 Uhr erfolgreich abgeschlossen. Zum Ende des Tauchgangs wurde ein Transekt von rund 3 km Länge abgefahren, um den benachbarten "Niamh Mound" zu erkunden. Die Vorerkundung galt unter anderem dem Ziel, geeignete Lokationen zum Absetzen verschiedener Messinstrumente zu suchen, die dann für einige Wochen bzw. bis zum nächsten Jahr autonom Messwerte aufzeichnen und Fotos von den Lebensgemeinschaften am Boden machen sollten. So sollten beispielsweise Sonntagmorgen ein sogenannter Lander und ein Bündel von Strömungsmessern im Bereich der Kuppe des "Niamh Mounds" abgesetzt werden. Anschließend sollte dann versucht werden, diese mit dem "Victor" zu finden und gezielt an verschiedenen Stellen abzusetzen. Dazu musste in der Nacht von Samstag auf Pfingstsonntag zunächst einmal das Modul mit dem Fächersonarsystem gegen das für Probenahme ausgelegte Modul ausgewechselt werden. Parallel wurde der Kastengreifer eingesetzt, um Probenmaterial - vor allem von Tiefseekorallen - zu gewinnen. Gleich der erste Einsatz um 21:30 Uhr war ein voller Erfolg - zahlreiche große Korallenstöcke und Begleitfauna waren im Kasten. Dieses Beprobungsprogramm, ergänzt durch mehrere CTD-Einsätze wurde die Nacht über fortgesetzt.

Am Morgen des 8. Juni wurde zunächst ein das Bündel aus 7 Strömungsmessern und anschließend der Lander mit einer der Winden der "Polarstern" bis dicht über den Meeresboden gefahren. Über einen akustischen Auslösemechanismus fielen die Geräte die letzten Meter dann frei zum Meeresboden. Der erste Wegpunkt des "Victor" war beim anschließenden Tauchgang die berechnete Position des Landers, um dessen Position am Boden und sein Umfeld zu dokumentieren, in dem er über die nächsten Wochen fotografieren, die Strömungsgeschwindigkeit und -richtung sowie partikuläre Substanz in der Bodenwassergrenzschicht bestimmen wird. Nach kurzer Suche dicht über dem Meeresboden wurde der Lander dann mit dem Sonar des ROV enteckt. Er steht

an einer Steilkante inmitten von Korallen, genau wie die verantwortlichen Wissenschaftler erhofft hatten. Die Strömungsmesser, jeweils etwa 1 Meter hoch, wurden dann ebenfalls rasch gefunden und die ersten von ihnen im Umfeld des "Niamh Mound" positioniert. Die Wettervorhersage kündigte für den Abend eine Zunahme der Windgeschwindigkeit und des Seegangs an. Tatsächlich nahm der Wind innerhalb weniger Stunden zu, so daß entschieden wurde, den "Victor" wieder an Deck zu holen und den Tauchgang erst am nächsten Nachmittag fortzusetzen.

Weitere Informationen, Bilder und kurze Filmsequenzen zu unserer Expedition sind im Internet unter [www.polarstern-victor.de](http://www.polarstern-victor.de) einzusehen

Mit herzlichen Grüßen von den Fahrtteilnehmern  
"Polarstern", den 9. Juni 2003  
Jörn Thiede/ Michael Klages

3. Wochenbericht ARK XIX/3A  
(Bremerhaven - Brest - Galway)  
09.-15. Juni 2003

Die ganze Nacht und bis in den Abend des Pfingstmontag wurde ein intensives Kastengreiferprogramm gefahren. Gezielt ausgewählte Positionen am Meeresboden wurden dabei beprobt, abgelöst von mehreren CTD-Stationen und dem Einsatz des Fischereiecholots um eventuell Fischschwärme, die sich bevorzugt oberhalb der Kuppen (den "mounds") aufhalten, zu lokalisieren. Aus den Kastengreiferproben wurden auch lebende Tiere zu Hälterungszwecken in einen gekühlten Laborcontainer an Bord gebracht. Hier sind inzwischen etliche Korallen, Krebse und andere wirbellose Tiere zu bewundern. In Galway werden sie in der nächsten Woche in größere Aquarien überführt. Kurz vor Mitternacht wurde der "Victor" dann wieder auf rund 800 m Tiefe gefahren, um die gestern Abend unterbrochene Profilfahrt zu beenden.

Der 10. Juni stand im Zeichen eines "Victor" - Tauchgangs der letztlich 36 Stunden dauerte. Nachdem das ROV den Abend zuvor gegen Mitternacht in die Tiefe auf rund 900 m abtauchte, wurde zunächst ein mehrere Kilometer langer Kurs abgefahren. Aus etwa 2 Metern Höhe über dem Meeresboden wurden die Tiefwasserkorallen mit den Videokameras gefilmt. Sobald Organismengemeinschaften entdeckt wurden, die aus wissenschaftlicher Sicht besonders interessant sind, stoppte das ROV, näherte sich bis auf wenige Zentimeter dem Boden um diese Tiere mit einer hochauflösenden Digitalkamera zu fotografieren. Inzwischen haben alle Fahrtteilnehmer durch den Vortrag eines irischen Wissenschaftlers gelernt, dass schätzungsweise 60 Prozent der entlang des europäischen Kontinentalrands existierenden Tiefwasserkorallen in irischen Gewässern vorkommen.

Gegen Ende des am vergangenen Tag gestarteten Tauchgangs wurden am 11. Juni die noch verbliebenen Strömungsmesser aufgesucht, und einer nach dem anderen an die ausgewählten Positionen im Umfeld des "Niamh Mounds" gefahren. Nur durch die exakte Unterwassernavigationseinrichtung der "Polarstern" und des "Victor" ist es überhaupt möglich, derartig zielgenau die vergleichsweise kleinen Strömungsmesser zu finden. Nachdem dieser Tauchgang um 13:00 Uhr beendet war, verließen wir die Porcupine Seabight und nahmen Kurs auf das nächste Untersuchungsgebiet im Nordwesten der Porcupine Bank. Auf diesem rund 150 Seemeilen langen Weg wurden in der Nacht noch zwei Großkastengreifer bei etwa 300 m Wassertiefe gewonnen, und anschließend setzten wir die Fahrt von der Porcupine Seabight auf den ersten Wegpunkt im Nordwesten der Porcupine Bank bei 53 ° Nord und 14° 48' West fort. Der Ausläufer eines Tiefdruckgebiets blies uns kräftig entgegen und "Polarstern" begann in der unruhigen See zu stampfen und zu rollen. Im Gebiet der Porcupine Bank wird von verschiedenen Nationen Fischerei betrieben, und vereinzelt tauchten die Echos von kleineren Fischereifahrzeugen auf dem Radarbildschirm auf, zum Teil kamen sie sogar in Sichtweite. Ein Teilaspekt der Arbeiten der irischen Wissenschaftler an Bord wird sich in den nächsten Tagen auch darauf konzentrieren, zu erkunden, welche Auswirkungen die Grundschleppnetzfisherei auf die Organismengemeinschaften am Meeresboden

hat.

Freitag der 13. ! Der Tag machte seinem Namen alle Ehre. Nach dem Einsatz des "Victor" entlang einer Fahrtroute über die Zwillingskuppe ("Twin mounds") wurde das Fahrzeug am Vormittag wieder geborgen. Während des Tauchgangs hatten die Wissenschaftler an verschiedenen Stellen Organismen mit dem Greifarm des ROV aufgenommen die jetzt zur weiteren Bearbeitung in die Labors an Bord der "Polarstern" gebracht wurden. Die Ingenieure des ROV-Teams hatten während des Einsatzes verschiedene Fehlermeldungen des "Victor" registriert, die auf ein Isolierungsproblem hinwiesen. Nun begann die Suche nach der Fehlerquelle. Am frühen Nachmittag verdichtete sich der Verdacht, dass das Tetherkabel (das 300 m lange, gelbe Schwimmkabel mit dem der "Victor" an den Depressor gekoppelt ist, und das auf einigen der Fotos der letzten Tage zu sehen ist) Auslöser der Fehlermeldungen war. Da verschiedene Ersatzkabel an Bord sind, wurde das vermutlich defekte gegen ein anderes ausgetauscht. Das Auswechseln erstreckte sich bis in den späten Nachmittag. Nach Inbetriebnahme des ROV-Systems am frühen Abend dann die Ernüchterung – keine Verbindung zwischen "Victor" und Depressor. Da sich in dem gelben Kabel mehrere Glasfaserleitungen befinden wurde die gesamte Datenübertragung auf eine der nicht benutzten Reserveleitungen umgelenkt. Diese Arbeiten dauerten bis spät in die Nacht. Noch vor Mitternacht war dann schließlich der Fehler behoben und die Verbindung funktionierte wieder.

Während das ROV – Team fieberhaft auf Fehlersuche und am Reparieren war, wurde ein aufwendiges CTD-Programm entlang mehrerer "mounds" abgearbeitet und verschiedene Profilmfahrten mit dem 38 KHz-Sonarsystem durchgeführt. Der nächste Einsatz des "Victor" wird uns zum sogenannten "Giant Mound Cluster" führen, eine Region hier auf der Porcupine Bank, an der sich zahlreiche größere Kuppen dicht beieinander befinden.

Mit herzlichen Grüßen von den Fahrtteilnehmern  
"Polarstern", den 15. Juni 2003

Jörn Thiede/Michael Klages

#### 4. Wochenbericht ARK XIX/3A (Bremerhaven - Brest - Galway) 16.-20. Juni 2003

Für die meisten Fahrtteilnehmer näherte sich Anfang der Woche das Ende des ersten Abschnitts unserer Reise mit großen Schritten. Am Donnerstag dieser Woche sollte der Forschungsbetrieb weitgehend eingestellt werden und Kurs auf Galway an der Westküste Irlands genommen werden. Neben der Organisation vor Ort – so können wir beispielsweise mit der "Polarstern" aufgrund ihres Tiefgangs von über 11 Metern in Galway nicht an die Pier gehen, und müssen daher den Transport der Personen und ihres Gepäcks mit kleinen Booten durchführen – werden die Berichte der einzelnen Arbeitsgruppen über ihre ersten vorläufigen Ergebnisse abgefragt. Für Donnerstagnachmittag wurde dazu am Beginn der Woche ein Abschlusskolloquium an Bord anberaumt, aber auch in schriftlicher Form müssen diese Ergebnisse dokumentiert werden, da sie in den Fahrtbericht der Expedition einfließen werden. Daneben sind Zollformalitäten zu klären, die Labore auszuräumen und zu reinigen, das Expeditionsmaterial muss verstaut und tausend andere Dinge erledigt werden – die Zeit vergeht wie im Fluge.

Während all dies zu Beginn der Woche an Bord passierte, arbeitete sich "Victor" seit Sonntagmitternacht in etwa 800 m Tiefe an einem Kurs entlang der "Scarp Mounds" voran. Neben einer weiteren mikrobathymetrischen Vermessung aus rund 10 m Höhe über dem Meeresboden wurden zeitweise auch Videoaufnahmen dicht über dem Boden gemacht, die an Brillanz kaum zu übertreffen sind. Das Wetter war uns wohlgesonnen, so dass der Tauchgang bis Dienstagabend fortgesetzt werden konnte.

Am Dienstag dauerte der Tauchgang des "Victor", der am Sonntag gegen Mitternacht begonnen hatte, immer noch an. Entlang einer Tiefenlinie von etwas mehr als 600 m wurde die "Scarp Mound" – Region weiter untersucht. Taucheinsätze von bis zu drei Tagen sind mit dem ROV problemlos möglich, ein entscheidender Vorteil gegenüber bemannten Tauchfahrzeugen in der Tiefseeforschung, die bei weitem nicht so lange eingesetzt werden können. Erst gegen Abend wurde der Einsatz abgeschlossen. Gerade rechtzeitig, denn kurz danach frischte der Wind entsprechend der Vorhersage des Bordmeteorologen auf. Windstärken in Böen um 8 Beaufort hätten ein späteres Bergen des "Victor" möglicherweise sehr erschwert. Bis gegen 5 Uhr morgens wurden solche Windstärken gemessen. Zur Vervollständigung unserer bisher gewonnenen Daten wurden daher andere Geräte, das Fächersonarsystem der "Polarstern", ein sedimentprofilierendes Sonar und das neue Fischereiecholot eingesetzt. Um vier Uhr nachmittags, der Wind hatte bereits am Vormittag deutlich abgenommen, der Seegang beruhigte sich dann allerdings erst mit einigen Stunden Verzögerung, wurde "Victor" zu seinem abschließenden Einsatz während ARK XIX/3a zur Untersuchung der "Hedge Mounds" ausgesetzt.

Während die letzten Stunden wissenschaftlicher Arbeit für diesen Abschnitt angebrochen waren, wurde die Vorbereitung einer Pressekonferenz und des anschließenden Empfangs für geladene Gäste in Galway an Bord der "Po--

larstern" weiter vorbereitet. Am Donnerstagmittag wurde das Forschungsprogramm dieses ersten Abschnitts der "Polarstern" Expedition ARK XIX/3 gegen Mittag beendet. Kurz vor dem Mittagessen frischte der Wind dann allerdings unvermittelt auf und eine beachtliche Dünung baute sich auf. Das Einholen des "Victor" wurde kurzfristig vorverlegt und geriet zu einem schwierigen Manöver. Nur durch die Umsicht des 1. Offiziers und seiner Mannschaft an Deck, den ROV-Piloten auf dem Arbeitsdeck und im Kontrollcontainer sowie den Offizieren auf der Brücke gelang es uns, den "Victor" unbeschadet an Deck zu holen. Dies liest sich so einfach, aber wenn man berücksichtigt, dass das Achterschiff der "Polarstern" bei dieser Aktion zeitweilig 3 bis 5 Meter auf- und abstampfte kann man sich möglicherweise eine Vorstellung davon machen, wie schwierig es war, ein 4 Tonnen wiegendes Gerät zu bergen.

Freitagmorgen liefen wir in Galway ein und der erste Teil dieser Reise wird beendet. An Bord der "Polarstern" wird zu diesem Anlass eine Pressekonferenz abgehalten und geladene Gäste von irischen Instituten, deren Mitarbeiter an Bord waren, werden über die vorläufigen Ergebnisse dieses Fahrtabschnitts informiert.

Mit herzlichen Grüßen von den Fahrtteilnehmern und "auf Wiedersehen"  
"Polarstern", 20. Juni 2003

Jörn Thiede/ Michael Klagess