



# PRESSE - INFORMATION

ALFRED-WEGENER-INSTITUT FÜR POLAR- UND MEERESFORSCHUNG  
Postfach 12 01 61 · Columbusstraße · D-2850 Bremerhaven  
Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit · Telefon (04 71) 48 31-1 80

## AWI

### Deutsche Frauen aus der Antarktis wohlbehalten zurück

Die neun Frauen, die 1990/91 auf der deutschen Forschungsstation Georg-von-Neumayer in der Antarktis überwintert haben, sind inzwischen zurückgekehrt und werden am 4. Juni von Bundesforschungsminister Dr. Heinz Riesenhuber in Bonn begrüßt.

Zusammen mit dem Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven und dem 1982 in Dienst gestellten Polarforschungsschiff "Polarstern" schafft die Station die Voraussetzung für die langfristige Arbeit deutscher Wissenschaftler in der Antarktis. Die Antarktis hat großen Einfluß auf das globale Klima. Ihre Bedeutung als wissenschaftliches Labor ist unbestritten. Die Auswirkungen der vom Menschen gemachten Umweltprobleme auf die Atmosphäre und das Weltklima lassen sich dort ohne Störeinflüsse studieren. Die wichtigste Aufgabe der Polarforschung ist heute die Entwicklung globaler und regionaler Umweltvorhersagen.

Trotz guter technischer Voraussetzungen ist die Arbeit der Stationsbesatzung, zu der die vier Wissenschaftlerinnen Ulrike Wyputta, Elisabeth Schlosser, Monika Sobiesiak, Estella Weigelt, die Ingenieurinnen Susanne Korhammer und Grazyna Luzecki, die Köchin Ursula Weigel, die Funkerin Susanne Baumert und als Stationsleiterin die Ärztin Monika Puskeppeleit gehörten, außerordentlich schwierig. Die Dunkelheit während des Südwinters, die große Kälte und lange Sturmperioden stellen hohe Anforderungen an die physische und psychische Leistungsfähigkeit - eine Aufgabe, die die Frauen, wie die neun Überwinterungsmannschaften vor ihnen, hervorragend gemeistert haben.



# PRESSE - INFORMATION

ALFRED-WEGENER-INSTITUT FÜR POLAR- UND MEERESFORSCHUNG  
Postfach 12 01 61 · Columbusstraße · D-2850 Bremerhaven  
Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit · Telefon (04 71) 48 31-1 80

## AWI

Bei der Ankunft im Dezember 1989 begrüßte die Antarktis das Überwinterungsteam mit wunderschönem Sommerwetter: Gleißender Sonnenschein bei Temperaturen dicht unter dem Gefrierpunkt. Nach der Einarbeitungszeit, als am 1. März 1990 das Polarforschungsschiff "Polarstern" die Georg-von-Neumayer-Station (GvN) verließ, begann die eigentliche Überwinterung mit einem dreiwöchigen Schneesturm. Während des Winters von März bis Dezember ist die Station von der Außenwelt abgeschnitten und nur über Funk bzw. Satellit erreichbar. Das feste Packeis um die Antarktis ist für Schiffe undurchdringlich und auch eine Flugverbindung ist unmöglich.

Die Polarnächte waren keineswegs fad und dunkel, sondern bescherten der Stationsbesatzung an klaren Tagen Polarlichter. Estella Weigelt erzählt: "Faszinierende Lichterbänder bewegten sich wie leuchtende Gardinen im Wind über den Himmel." Von Mai bis Mitte Juli war es um die Mittagszeit für drei bis vier Stunden so hell wie an einem Wintertag zu Hause. Dann war es möglich, außerhalb der Station zu arbeiten und die seismologischen Außenstationen zu versorgen. In hellen Mondnächten konnten die Frauen sogar Ausflüge machen. "Trotzdem ist der erste Sonnenaufgang ein einmaliges Erlebnis, ehrfürchtig haben wir die Veränderung des Lichts beobachtet," berichtet Monika Sobiesiak, "das Leben auf dem Meereis hat uns ebenfalls beeindruckt. Wann immer Wetter und Routinearbeit es zuließen, haben wir Ausflüge zu der elf Kilometer entfernten Pinguinkolonie und den Robben unternommen." Das Wetter verschlechterte sich wider Erwarten zum Frühjahr hin, so daß die Vorbereitungen für den bevorstehenden Südsommer nur schleppend vorangingen. Trotz der widrigen Umstände war Mitte Dezember 1990 für die Ankunft der



# PRESSE - INFORMATION

ALFRED-WEGENER-INSTITUT FÜR POLAR- UND MEERESFORSCHUNG  
Postfach 12 01 61 · Columbusstraße · D-2850 Bremerhaven  
Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit · Telefon (04 71) 48 31-1 80

## AWI

ersten Besucher auf GvN alles bereit.

Die ganzjährig besetzte deutsche Antarktisstation liefert wichtige meteorologische und geophysikalische Daten. Die Meßwerte der Wetterbeobachtungen gehen alle drei Stunden ins Weltbeobachtungsnetz ein. Der tägliche Ballonaufstieg mit Radiosonden gibt Hinweise auf die Zirkulation in der Stratosphäre und damit auch auf die Entstehung des Ozonlochs. Ab 1992 werden die Strahlungsmessungen bei GvN im Rahmen des Weltklimaforschungsprogramms intensiviert und die Radiosonden erhalten zusätzlich einen Ozon-Sensor. Damit sollen direkte Beziehungen zwischen der Ozonkonzentration und dem Strahlungshaushalt untersucht werden. Die Messungen klima- und umweltrelevanter Spurengase in der 1,5 Kilometer von GvN entfernt liegenden luftchemischen Beobachtungsstation sind besonders aussagekräftig: Wegen der weiten Entfernung von anderen Kontinenten und der Bedeckung mit Eis ist die Antarktis ein erstklassiges Reinluftlabor, da es kaum Störeinflüsse gibt.

Das geophysikalische Observatorium registriert Erdbeben, Eisbeben und die Änderungen des Magnetfeldes der Erde. Die Messungen erfassen auch Magnetstürme, die von Sonnenflecken ausgelöst werden und dienen der Beratung des magnetfeldabhängigen Kurzwellenfunkverkehrs.

Ob Reparaturen an den Kettenschneefahrzeugen auszuführen waren, die Dieselgeneratoren gewartet werden mußten oder die Spülmaschine streikte - der Aufgabenbereich der beiden Ingenieurinnen war weit gesteckt. Sie waren zuständig für die Strom-, Heizungs- und Wasserversorgung der Station und die Instandhaltung des Fahrzeugparkes. Als Pilotprojekt errichteten sie zwei Windkraftanlagen, mit



# PRESSE - INFORMATION

ALFRED-WEGENER-INSTITUT FÜR POLAR- UND MEERESFORSCHUNG  
Postfach 12 01 61 · Columbusstraße · D-2850 Bremerhaven  
Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit · Telefon (04 71) 48 31-1 80

## AWI

denen Batterien aufgeladen wurden und führten kontinuierliche Beobachtungen und Messungen an den Anlagen durch, um praktische Aussagen über das Betriebsverhalten bei der extremen Witterung zu machen. Viel Wert legten sie darauf, den Umgang mit Treibstoff zu optimieren. Der Treibstoffbedarf einer Überwinterung beträgt ca. 150.000 Liter. Diese müssen gelagert und transportiert werden, um in regelmäßigen Zeitabständen die Tanks der Station neu zu befüllen. Dem Abfallbeseitigungskonzept entsprechend haben die Frauen sämtliche Abfallstoffe gesammelt, nach Art und Recyclingmöglichkeit getrennt und zum Ende der Überwinterung auf die "Polarstern" zur Rückfracht gegeben.

Regelmäßige Funkkontakte gab es mit benachbarten Antarktisstationen Sanae (Südafrika), Halley (Großbritannien), Novolasarewskaja (UdSSR), Maitri (Indien) und erstmalig auch mit der Georg-Forster-Station (DDR). Bis Ende 1989 durften die Forscher der DDR nicht einmal in der Antarktis mit ihren westdeutschen Kollegen telefonieren.

Bremerhaven, den 04.06.91, Belege erbeten