

## Wissen um 11

### Das Internationale Polarjahr 2007/08 – Der deutsche Beitrag

Das Internationale Polarjahr 2007/08 reiht sich würdig in die Abfolge vorangegangener Polarjahre ein. Wie schon 1882/83, 1932/33 und im Internationalen Geophysikalischen Jahr 1957/58 werden in internationaler Kooperation umfangreiche Expeditionen in die Polargebiete entsendet, um komplexe Forschungsarbeiten durchzuführen. Insgesamt beteiligen sich mehr als 50.000 Wissenschaftler aus 63 Ländern an den 238 Großprojekten des Polarjahres, die international koordiniert und interdisziplinär angelegt sind. An insgesamt 678 Teilprojekten des Polarjahres arbeiten deutsche Wissenschaftler, mehrfach auch als federführende Koordinatoren, intensiv mit.

Inzwischen ist bekannt, welche starke globale Auswirkungen von vielen natürlichen Prozessen in den Polargebieten ausgehen. Schmelzen die Eiskappen an den Polen, so sind alle Küsten vom Anstieg des Meeresspiegels betroffen. Auch Änderungen in der Dynamik von Atmosphäre und Ozean sind in ihren Wirkungen global. Mehr noch: Wenn wir heute modellieren wollen, wie sich das Klima verändern wird, dann benötigen wir auch Informationen, welche Klimaänderungen in früherer Zeit aufgetreten sind. Hier beherbergen die Polargebiete mit den Eisschilden einzigartige Klimaarchive, die es weiter zu erschließen gilt. Wie in geologischer Vergangenheit reagieren auch heute die Polargebiete besonders sensibel auf Änderungen der Umwelt. Wir können sie sozusagen als Frühwarnsysteme ansehen, bei denen sich früher als in anderen Regionen der Erde Auswirkungen eines Klimawandels zeigen. Auch die Entstehung der polaren Vereisung selbst durch die Verschiebung der Kontinente und die Ausbildung entsprechender ozeanischer Zirkulationssysteme bedarf immer noch gründlicher Erforschung. Als Folge der Vereisung der Polregionen haben sich dort in Millionen von Jahren hoch spezialisierte und sensibel reagierende Lebensformen entwickelt, deren Lebensweise und Funktion derzeit gründlich erforscht werden. Polarexpeditionen dieser Art benötigen eine solide logistische Basis. Forschungsstationen, Eisbrecher,

Flugzeuge und Hubschrauber bilden die Grundlage für eine effektive Forschung selbst. Hier kann Deutschland insbesondere mit seinen Stationen in Arktis und Antarktis, den Forschungsschiffen und Flugzeugen die Voraussetzungen bieten, die für die Durchführung der multidisziplinären und internationalen Forschungsprojekte des Polarjahres unerlässlich sind. Einen Höhepunkt in dieser Hinsicht bildet ohne Zweifel die Inbetriebnahme der neuen deutschen Antarktisstation Neumayer III. Ein Schwerpunkt ist auch die Einbeziehung der Jugend in die Aktivitäten des Internationalen Polarjahres. Mit speziellen Programmen für Schüler, Studenten und Lehrer sollen sehr interessante, wirkungsvolle Beiträge geleistet werden. Das Internationale Polarjahr dient in erster Linie der koordinierten Erfassung und Sammlung von neuen Daten und Proben unter den rauen Bedingungen der Polarnatur. Es wird anschließend noch viel Mühe notwendig sein und Zeit erfordern, daraus fundierte, gesicherte neue Erkenntnisse zu gewinnen.

**Dr. Karsten Gohl** studierte Geophysik an der Universität Hamburg und promovierte 1991 an der University of Wyoming (USA). Nach einem einjährigen Aufenthalt in Schweden kam er 1992 ans Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven und führt seitdem meeresgeophysikalische Forschungsprojekte in den Polarregionen durch. Gohl war für die Koordination der deutschen Beteiligung am Internationalen Polarjahr 2007/08 zuständig.

Abb.: Der Forschungseisbrecher POLARSTERN unterwegs in unerforschten Gewässern der Antarktis. Foto: Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

