



Das Polarjahr

1. März 2007 bis 1. März 2009.
Jeweils zwei Saisons für Forschungskampagnen in der Arktis und Antarktis.

Über 230 Projekte mit 50.000 Teilnehmern aus mehr als 60 Ländern.

Deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind an mehr als der Hälfte aller Forschungsvorhaben beteiligt.

Die Öffentlichkeit und insbesondere den Nachwuchs von Anfang an mitzunehmen auf eine Reise in die Eiswelten ist ein wichtiges Anliegen im Internationalen Polarjahr. Schulen, Kunst und Medien sollen nicht nur die Begeisterung für die Schönheit der Arktis und Antarktis, sondern auch die Bedeutung der Polarregionen für unser tägliches Leben vermitteln.

Mehr Informationen unter www.polarjahr.de



INTERNATIONALES 2007-2008
POLARJAHR
DER DEUTSCHE BEITRAG

Deutsche Kommission für das Internationale Polarjahr

Vorsitzender: Prof. Dr. Reinhard Dietrich

Technische Universität Dresden, Institut für Planetare Geodäsie

Wissenschaftlicher Sekretär: Dr. Karsten Gohl

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft

Administrative Assistenz: Marietta Weigelt

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung
E-Mail: ipy@polarforschung.de

Kontakt für Anfragen

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Susanne Diederich

E-Mail: susanne.diederich@awi.de

Das Internationale Polarjahr wird getragen vom International Council for Science (ICSU) und der World Meteorological Organisation (WMO).

KLEMM-BREMEN



www.polarjahr.de
www.ipy.org

Fotos: A. Hormes, L. Tadday, BGR, H. Oerter, S. Kipfstuhl, B. Diekmann, ESA, T. Soltwedel, Alfred-Wegener-Institut, J. Boike, J. Gutt, I. Arndt, H. Grobe, W. Roland, S. Gatti



INTERNATIONALES 2007-2008
POLARJAHR
DER DEUTSCHE BEITRAG



Die Erde. Das Klima.
Unsere Zukunft.

Im Internationalen Polarjahr 2007/08 werden mehr als 50.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus über 60 Ländern die Polargebiete erforschen. Ihr Ziel ist es, die Rolle der Arktis und Antarktis für das Klima und die Ökosysteme der Erde zu untersuchen. Verschwindet das Meereis, verändert sich das globale Klimasystem. Schmilzt das Festlandeis, steigt der Meeresspiegel und große Küstengebiete werden unbewohnbar. Taut der Dauerfrostboden, werden riesige Mengen des Klimagas Methan frei. Ökosysteme verändern sich, Pflanzen, Tiere und auch der Mensch müssen sich anpassen oder werden verdrängt. Wie es um die Polargebiete bestellt ist, hat demnach einen unmittelbaren Einfluss auf unser Leben.

Im Internationalen Polarjahr werden alle Länder ihre Ressourcen bündeln. Zusammen werden sie den extrem hohen logistischen Aufwand bewältigen und mit modernsten Techniken die schwer zugänglichen Gebiete der Arktis und Antarktis erforschen.



www.polarjahr.de
www.ipy.org



Das Internationale Polarjahr

Die deutschen Forschungsschwerpunkte

Deutschland hat mit dem weltweit leistungsfähigsten Forschungseisbrecher Polarstern, mehreren Polarstationen und zwei Polarflugzeugen sehr gute Voraussetzungen, um in der Arktis und Antarktis zu forschen. Die Deutsche Kommission für das Internationale Polarjahr hat vier Schwerpunktthemen identifiziert, zu denen Deutschland in besonderer Weise beitragen kann.

Polargebiete im Wandel des Weltklimas

Die Polargebiete sind besonders sensibel, sie reagieren früher als andere Regionen auf Klimaveränderungen. Wir werden nur dann angemessen auf eine sich verändernde Umwelt reagieren können, wenn es gelingt, bestehende Klimavorhersagen zu verbessern. Dazu ist es notwendig, die gegenwärtige Situation zu erfassen und auch in die Vergangenheit zu schauen.

Eis und Sedimente haben die Klimageschichte über Jahrtausende und Jahrmillionen gespeichert.



Wandernde Kontinente

Die Verschiebung der Kontinente und die damit verbundene Veränderung der Meeres- und Luftströme führten im Laufe der Erdgeschichte unter anderem zu einem Wechsel von globalen Kalt- und Warmzeiten und zu dramatischen Veränderungen in den polaren Ökosystemen.



Vorstoß in unbekannte Regionen

Das Internationale Polarjahr bietet eine einmalige Gelegenheit, modernste Technik und aktuelles Wissen verschiedener Disziplinen zusammenzuführen und gemeinsam die nahezu unbekanntenen Polarregionen zu erforschen. Das sind beispielsweise das Innere der Antarktis, die Dauerfrostgebiete im Norden und die Tiefsee.

Permafrost in Sibirien – weit abgelegen und wenig erforscht



Entwicklung innovativer Technologien

Die Entwicklung von autonomen Messgeräten für den Einsatz in den Polarregionen stellt eine hohe technische Herausforderung dar. Meteorologische und ozeanographische Stationen, die ihre Daten an verschiedene Laboratorien in der ganzen Welt senden, oder Roboter, die vom Schiff aus gesteuert die Tiefsee erkunden, sind Beispiele solcher Geräte.

Der Meeresboden von Antarktis und Arktis hält noch viele Überraschungen für uns bereit. Nur mit modernster Technologie können wir in diese Gebiete vordringen.

