

„Was in den Polargebieten geschieht, beeinflusst den Rest der Welt“

Am Ende des Internationalen Polarjahres unterstreichen Wissenschaftler die Notwendigkeit weiterer Forschung in Arktis und Antarktis

Von Gerd Braune

Ottawa/Bremerhaven, 27. Februar 2009. Das Internationale Polarjahr 2007/2008 hat die Kenntnisse über die Polarregionen erweitert. Zugleich zeigten die dramatischen Veränderungen, die sich in diesen zwei Jahren in der Arktis und Antarktis vollzogen, die Bedeutung weiterer Forschung in den Polarregionen. „Die Botschaft des Polarjahres ist laut und deutlich: Was in den Polargebieten passiert, beeinflusst den Rest der Welt und betrifft uns alle“, stellten der Internationale Rat der wissenschaftlichen Vereinigungen und die Weltorganisation für Meteorologie jetzt in Genf auf einer Tagung anlässlich des offiziellen Endes des zweijährigen Forschungsprojekts fest.

Auch das in Bremerhaven ansässige Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), das einer der stärksten Teilnehmer am Polarjahr war, betont die Bedeutung der künftigen Polarforschung. „Die Polargebiete spielen eine zentrale Rolle im Klima der Erde“, sagte die Direktorin des AWI, Professor Karin Lochte am Freitag in Bremerhaven. Auch nach dem Internationalen Polarjahr sei ein koordiniertes Programm für die Polarforschung angesichts der „anstehenden großen Herausforderungen in den sich verändernden Polargebieten zu empfehlen“.

Größte koordinierte Forschungsinitiative seit 50 Jahren

Das „International Polar Year“ (IPY) war die größte international koordinierte Forschungsinitiative der vergangenen 50 Jahre. Organisiert wurde es vom Internationalen Rat der wissenschaftlichen Vereinigungen (International Council for Science/ICSU) und der Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organisation/WMO). Mehrere Tausend Wissenschaftler arbeiteten an mehr als 160 Projekten in der Nord- und Südpolarregion. Es begann offiziell am 1. März 2007 und umfasst zwei volle Jahre. Allerdings werden zahlreiche Projekte in Arktis und Antarktis

fortgesetzt. Über die regulär eingesetzten Forschungsgelder hinaus wurden zusätzlich über 400 Millionen US-Dollar in die Forschung investiert. „Insgesamt wurden 1,2 Milliarden Dollar in Projekte von IPY investiert“, zieht David Carlsen, Programmdirektor von IPY, im Gespräch mit dieser Zeitung Bilanz. Noch nie habe die Polarforschung ein so breites Spektrum abgedeckt – von der Geophysik über Biologie bis zu Human- und Sozialwissenschaften, erläutert Carlsen. Niemals zuvor hätten sich über die Polaranrainer hinaus so viele Länder beteiligt, darunter Staaten wie Brasilien, Portugal und Griechenland. „Polarwissenschaft ist für den ganzen Globus. Daher sollten sich daran nicht nur Polarländer beteiligen.“

Neue Kenntnisse über Rückgang der Eisschilde

„Die Notwendigkeit, die Polargebiete zu erforschen, war noch nie größer als heute“, erklärten der Wissenschaftsrat und die Meteorologieorganisation in Genf. „Das Internationale Polarjahr 2007/2008 fand zu einer Zeit statt, in der sich unser Planet und insbesondere die Polargebiete schneller gewandelt haben als je zuvor solange es Aufzeichnungen gibt.“ Auch AWI verweist darauf, dass die Erwärmung der Arktis und einigen Gebieten der Antarktis um ein Vielfaches über dem globalen Mittel der vergangenen Jahrzehnte liegt. So konnten die Forscher neue Kenntnisse über den Rückgang der Eisschilde in Grönland und auf dem antarktischen Kontinent gewinnen.

Die internationale Kooperation ermöglichte es Wissenschaftlern, in der Antarktis Gebiete aufzusuchen, in denen teils seit 50 Jahren, dem Zeitpunkt des letzten Internationalen Polarjahres, keine Untersuchungen mehr stattgefunden hatten, und Eisbohrkerne und Schneeproben zu nehmen. Diese Daten sind wichtig, weil es als sicher gilt, dass auf Grönland und in der Antarktis die Inlandseismassen abnehmen und demzufolge der Meeresspiegel ansteigen wird. Dies wiederum bedroht die Menschen in den niedrig liegenden kleinen Inselstaaten und in den Küstenregionen.

Dünne einjährige Eisschicht

In Arktis und Antarktis ging während des Polarjahres die sommerliche Eisbeckung um etwa eine Million Quadratkilometer zurück und hat damit „seit der Aufzeichnung mit Satelliten ein absolutes Minimum erreicht“, hieß es in Genf. Besorgniserregend ist darüber hinaus, dass weite Bereiche der Nordpolregion im Winter erstmals nur mit einer dünnen einjährigen Eisschicht bedeckt waren. Insgesamt lieferten die Polarjahrprojekte neue

Anhaltspunkte über das Ausmaß der globalen Erwärmung. Drastische Änderungen wurden im antarktischen Ozean bei Temperatur und Salzgehalt festgestellt. Hier sehen die Forscher einen Zusammenhang mit dem verstärkten Abschmelzens der antarktischen Eisschilde und des Schelfeises.

Die Forscher registrierten zudem „grundlegende Änderungen bei den Arten und der Ausdehnung der Vegetation“. Sträucher dringen in vormals nur von Gras bewachsene Regionen vor, Feuchtgebiete verändern sich, die Baumgrenze verlagert sich. Dies wiederum hat erhebliche Auswirkungen auf das Leben der Rentierzüchter in Nordeuropa.

Traditionelles Wissen der indigenen Völker der Arktis

Im Polarjahr 2007/2008 wurden erstmals die arktische Bevölkerung und ihre Organisationen in die Forschung einbezogen. Dabei wurde auch das traditionelle Wissen der Ureinwohner dieser Region in die Arbeit integriert. Ureinwohnervölker wie die Inuit und Sami sind besonders stark vom Klimawandel betroffen. „Die Größenordnung der zu erwartenden Umweltveränderungen, zum Beispiel das Tauen von Permafrost in Sibirien oder die Veränderung der Fischbestände im Nordatlantik, wird die Menschen in der Arktis vor große Herausforderungen stellen“, erklärt das Alfred-Wegener-Institut.

Die Einrichtung neuer Forschungs- und Beobachtungsstationen in den Polarregionen sichert, dass die Arbeit nach Abschluss des Polarjahrs weitergeht. Hierzu gehört die vom Alfred-Wegener-Institut mit Bundesmitteln in der Antarktis errichtete Forschungsbasis Neumayer-Station III.

© Gerd Braune

Die auszugsweise Übernahme dieses Textes ist nur mit dem Quellenhinweis „Gerd Braune“ gestattet. Die vollständige oder weitgehende Verwendung zur Publikation bedarf meiner vorherigen Zustimmung