



Deutsch-russische Arktis-Expedition - Forscher untersuchen Klimawandel in der Laptewsee

Deutsch-russische Arktis-Expedition - Forscher untersuchen Klimawandel in der Laptewsee
Einen neuen Rekord wird es 2014 wohl nicht geben. Doch die Eisfläche der Arktis ist auch im aktuellen Jahr wieder deutlich kleiner als im Durchschnitt vergangener Jahrzehnte. Der Klimawandel in den nördlichen Polargebieten schreitet messbar voran, an kaum einem anderen Ort der Erde sind die Durchschnittstemperaturen in den zurückliegenden Dekaden so stark gestiegen wie dort. Da die Arktis ihrerseits einen großen Einfluss auf das Klima der gesamten Erde ausübt, ist es wichtig, die Veränderungen dort genau zu beobachten. Dazu startet heute ein 20-köpfiges deutsch-russisches Forscherteam vom Weißmeerhafen Archangelsk aus mit dem russischen Forschungsschiff VIKTOR BUYNITSKIY in die sibirische Laptewsee. Die Expedition mit dem Titel TRANSDRIFT XXII ist Teil des binationalen Projekts "System Laptewsee - Das transpolare System des Nordpolarmeeres", das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), dem russische Ministerium für Bildung und Forschung, dem Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel finanziert wird. "Speziell die flachen Schelfmeere Sibiriens sind für das Klima, die Meeresströmungen, die Eisbildung und die Ökologie der Arktis von besonderer Bedeutung. Deshalb stehen sie seit vielen Jahren im Fokus unserer Untersuchungen", erklärt Projektkoordinatorin und Expeditionsleiterin Dr. Heidemarie Kassens vom GEOMAR.
Das Projekt baut auf langjährigen gemeinsamen deutsch-russischen Forschungsarbeiten auf, in denen Wissenschaftler vieler unterschiedlicher Disziplinen zusammenarbeiteten. Ziel ist es, das gesamte Ausmaß des Wandels in der Arktis zu erfassen. Während der jetzt startenden Fahrt sollen mehrere Observatorien geborgen werden, die vor einem Jahr am Meeresboden der Laptewsee verankert worden waren. Sie sind unter anderem mit neuartigen, automatischen Wasserprobensammlern ausgestattet. "Sie sollten wöchentlich je eine Wasserprobe nehmen. So wollen wir die physikalischen Veränderungen der Wassermassen über alle Jahreszeiten hinweg verfolgen", erklärt Dr. Dorothea Bauch vom GEOMAR.
Ebenfalls ein Novum waren mehrere Sensoren, die das ganze Jahr über die Eisdicke über jedem einzelnen Observatorium erfassen sollten. "Sonst finden Messungen der Eisdicke nur periodisch von Satelliten oder Flugzeugen aus statt. Speziell in der sibirischen Arktis gibt es dazu bisher nur wenige Daten. Ohne Eisdicke können wir aber keine Aussagen zum Eisvolumen in der Arktis machen", sagt Dr. Jens Hölemann vom Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung. Jetzt ist das ganze Team gespannt, ob die Technik funktioniert hat.
Zusätzlich zu den ozeanographischen, physikalischen und chemischen Untersuchungen werden die Wissenschaftler während der Fahrt auch biologische Proben nehmen. "Uns interessiert, in wie weit sich die ändernden Umweltbedingungen auf die Lebensgemeinschaften in der Laptewsee auswirken", erklärt Dr. Karen von Juterzenka vom Institut für Ökosystemforschung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
Aufgrund der aktuell angespannten politischen Lage zwischen Russland und der EU war lange unsicher, ob die Expedition überhaupt zustande kommen würde. "Dass wir am Ende doch eine Genehmigung erhalten haben, ist schon etwas Besonderes. Sie war wohl nur möglich, weil wir seit über 20 Jahren sehr vertrauensvoll mit unseren russischen Kollegen zusammenarbeiten", betont Expeditionsleiterin Dr. Kassens.
Die Forscher an Bord der VIKTOR BUYNITSKIY berichten im Transpolardrift-Blog unter www.oceanblogs.org/transpolardrift von ihren Arbeiten und von der Fahrt durch die Nordostpassage.
Projektpartner:
- GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel (Koordination Deutschland)
- Staatliches Institut für Arktis- und Antarktisforschung (AARI), Sankt Petersburg, Russland (Koordination Russland)
- Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung
- Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz
- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- Universität Moskau
- Universität St. Petersburg (Studierende des Masterstudiengangs POMOR)
- P. P. Shirshov-Institut für Ozeanographie Moskau
- Lena-Delta Reservat Tiksi
- Staatliches N. N. Zubov-Institut für Ozeanographie (GOIN).

-GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
Wischhofstr. 1-3
24148 Kiel
Deutschland
Telefon: 0431 600 - 0
Telefax: 0431 600 - 2805
Mail: [info\(at\)geomar.de](mailto:info(at)geomar.de)
URL: www.geomar.de

Pressekontakt

GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

24148 Kiel

geomar.de
[info\(at\)geomar.de](mailto:info(at)geomar.de)

Firmenkontakt

GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

24148 Kiel

geomar.de
[info\(at\)geomar.de](mailto:info(at)geomar.de)

Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel ist eine der führenden Einrichtungen auf dem Gebiet der Meeresforschung in Europa. Aufgabe des Instituts ist die Untersuchung der chemischen, physikalischen, biologischen und geologischen Prozesse im Ozean und ihre Wechselwirkung mit dem Meeresboden und der Atmosphäre. Mit dieser Bandbreite deckt das GEOMAR ein in Deutschland einzigartiges Spektrum ab.