



IOW - Pressemitteilung, 3. Dezember 2003

FS A. v. HUMBOLDT bricht zu großer Fahrt in den Südost-Atlantik auf

Warnemünder Ozeanographen erforschen die Ursachen verhängnisvoller Gas-Ausbrüche in den Gewässern vor SW-Afrika

Die Gewässer vor der Küste Namibias, Angolas und Südafrikas gehören zu den reichsten Fischgründen der Welt. Ursache ist der Benguelastrom, dessen kaltes, nährstoffreiches Wasser für ideale Entwicklungsbedingungen sorgt. Aber auch solche paradiesischen Zustände haben ihre Probleme. Und das sind nicht nur die Folgen von Klimaänderungen und die Überfischung durch internationale Fischfangflotten. Bei Gas-Ausbrüchen aus den Schelfsedimenten kommt es regelmässig zu einem Massensterben von Fischen und Krustentieren. Diese Phänomene wollen die Ozeanographen vom Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde nun im Rahmen des neuen BMBF-Projektes "NAMIBGAS" unter die Lupe nehmen.

Die Hauptquelle der toxischen Gase - es handelt sich um Methan, Kohlendioxid und Schwefelwasserstoff - ist bekannt. Es ist der so genannte mud belt, der Schlammgürtel auf dem Schelf vor Angola und Namibia. Hier lagern Meter-dicke Schichten aus abgesunkenen Diatomeenschalen, die reich an organischer Substanz sind. Aus dieser organischen Materie produzieren anaerobe Bakterien das genannte Gas. Unklar ist jedoch, wodurch die Gasausbrüche ausgelöst werden. Auf der Basis von Daten früherer Forschungsfahrten nimmt man an, dass Änderungen des Luftdruckes, der Strömung oder des untermeerischen Zuflusses von Süßwasser die hierfür entscheidenden Einflußgrößen sind. Diese Hypothesen sollen nun durch detaillierte Messungen vor und während eines Ausbruches untermauert werden. Außerdem wollen die Ostseeforscher prüfen, ob es vor Namibia auf dem Schelf stagnierende Bedingungen gibt, die - wie in der Ostsee - bereits in der Wassersäule zur Bildung von Schwefelwasserstoff führen können.

Wenn FS A.v.HUMBOLDT am Freitag in See sticht, sind die Seeleute um Kapitän Herzog allein an Bord. Erst Anfang Januar, wenn der namibianische Hafen Walvis Bay erreicht ist, werden die Forscher dazustoßen. In den folgenden 5 Monaten

werden insgesamt 9 Fahrtabschnitte zuerst nach Süden bis nach Cape Town (Südafrika) und anschließend nach Norden bis Cabinda (Angola) durchgeführt.

Das Projekt NAMIBGAS werden die Wissenschaftler des IOW in enger Kooperation mit Kollegen des Max-Planck-Instituts für marine Mikrobiologie in Bremen durchführen. Daneben nutzen auch andere, teilweise internationale Forschergruppen die Anwesenheit der Humboldt in der Benguelaregion, um ihre Forschungsthemen bearbeiten zu können:

- Meeresgeologen der Hamburger Universität werden die Schelfsedimente vor Namibia untersuchen, um aus ihnen Hinweise auf Veränderungen im Auftriebsgebiet der letzten 200 Jahre zu ziehen.
- Ein südafrikanisches Team wird die Schelfregion vor der Mündung des Orange Rivers untersuchen. Von diesem Gebiet nimmt man an, dass es als eines der Haupt-"Fischaufzuchtbecken" dient. Detaillierte Untersuchungen sollen Klarheit bringen. Dieser Fahrtabschnitt wird kombiniert mit Ausbildungsprogrammen für Jungforscher der Anrainerstaaten.
- Meeresbiologen vom Bremer Zentrum für marine Tropenökologie werden in angolanischen Gewässern - im Bereich der so genannten Angola-Benguela-Front - den Einfluss von dort auftretenden sauerstoffarmen Wasserschichten auf den Fischnachwuchs und dessen Hauptnahrungsquellen untersuchen.
- Mit Studenten aus Angola und Namibia werden außerdem in den Gewässern vor der angolanischen Küste Ausbildungsfahrten durchgeführt, auf denen die Warnemünder Wissenschaftler ihre Expertise in der Durchführung von Monitoringprogrammen weitergeben. Dabei geht es um die Überwachung der für die Fischbestände wichtigsten Umweltparameter.

Die Expedition wurde ermöglicht durch Projektmittel des BMBF und die Unterstützung der Universität Hamburg, des Max-Planck-Instituts für Marine Mikrobiologie in Bremen, des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) sowie durch Mittel aus der Region Angola - Namibia - Südafrika.

Kontakt:

Dr. Barbara Hentzsch, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)
Seestr. 15, D-18119 Rostock, Tel.: 0381 5197 102, Fax: 0381 5197 105
email: barbara.hentzsch@io-warnemuende.de

***Das Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
ist Mitglied der***



**Leibniz
Gemeinschaft**

<http://www.wgl.de>