

## Pressemitteilung

27/2011

### Fiebertemperaturen bei Boknis Eck

– Einzigartige Messreihe der Kieler Meeresforscher dokumentiert Wandel der Ostsee –

**12.05.2011/Kiel.** Seit mehr als 50 Jahren nehmen die Meeresforscher des Kieler Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) regelmäßig Messungen an der Station Boknis Eck in der Eckernförder Bucht. Diese einzigartige Zeitserie verschiedener Parameter dokumentiert in eindrucksvoller Weise die Veränderungen in der westlichen Ostsee. Auf einem internationalen Workshop stellten die Kieler Forscher jetzt neue Ergebnisse vor, die unter anderem auch den Klimawandel in dieser Region deutlich widerspiegeln.

Selbst Kieler „Ureinwohner“ zucken beim Begriff Boknis Eck oft ratlos mit den Schultern. Boknis heißt ein kleines Gehöft am Nordrand der Eckernförder Bucht und dort, wo dieser Meeresarm einen kleinen Knick macht, liegt die Beobachtungsstation Boknis Eck. An diesen Ort führen die Meeresforscher des damaligen Instituts für Meereskunde erstmals 1957 und dann im Monatsrhythmus immer wieder, um dort verschiedene Parameter des Meerwassers zu messen. Die Lokation wurde ausgewählt, weil sie, aufgrund des regelmäßig stattfindenden Austauschs mit Nordseewasser, repräsentativ für die westliche Ostsee ist.

In Rahmen eines internationalen Workshops, der vom Kieler Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“ finanziell unterstützt wurde, stellten die Wissenschaftler des Kieler Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) jetzt eine Zusammenschau dieser einzigartigen Messreihe aus der westlichen Ostsee vor. Neben der Diskussion der Ergebnisse stand auch die Fortsetzung dieser Langzeitbeobachtungsstation im Fokus.

„Mehr als 50 Jahre Ozeanbeobachtungen an einem Ort klingt zwar nicht viel, ist aber im Bereich der Meeresforschung eine Ewigkeit“, so Organisator Dr. Hermann Bange vom IFM-GEOMAR. Vor einigen Jahren hatte der Meereschemiker die Zuständigkeit für das Beobachtungsprogramm von seinem Vorgänger übernommen und beschloss, diese einzigartigen Daten einmal alle zusammenzutragen und im Detail zu analysieren. „Dabei haben wir einige erstaunliche Entdeckungen gemacht“, meint Hermann Bange. „Beispielsweise der kontinuierliche und deutlich sichtbare Rückgang des Sauerstoffs im Meerwasser in den Herbstmonaten. Es kommt dabei immer häufiger zu anoxischen (sauerstofffreien) Perioden mit negativen Folgen insbesondere für das benthische Ökosystem“, erläutert Dr. Bange weiter. Über die Ursachen der dramatischen Zunahme der anoxischen Ereignisse in den letzten drei Jahrzehnten wird noch spekuliert. Neben der Erwärmung, die sich als Folge der atmosphärischen Erwärmung auch im Wasser fortsetzt, ist dies für das marine Ökosystem in der westlichen Ostsee von großer Bedeutung. Daneben ist in den küstennahen Gebieten (die Station liegt etwa 1 km von der Küste entfernt) auch der Eintrag von Nährstoffen von zentraler Bedeutung. Auch hier kann man aus den Langzeitmessungen interessante Entwicklungen erkennen: Die Konzentrationen von Phosphat und stickstoffhaltigen Nährstoffen (wie z.B. Nitrat) sind seit ca. zwei Jahrzehnten rückläufig, was vor allem durch den deutlich verringerten Eintrag von Phosphaten und Nitraten durch den Bau von Kläranlagen erzielt wurde.

Natürlich soll das Messprogramm weitergeführt werden. Zur Zeit fährt ein Forscherteam einmal monatlich mit dem Forschungsschiff LITTORINA nach Boknis Eck. Um dieses wertvolle

Der Abdruck der Pressemitteilung ist honorarfrei unter Nennung der Quelle. Um die Zusendung eines Belegexemplars wird gebeten.

**Das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften ist Mitglied der**

Messprogramm auch langfristig für die Zukunft zu sichern, wollen Hermann Bange und sein Team dies mit neuen Forschungsprojekten auch international verankern. So ist Boknis Eck z.B. vom internationalem LOICZ Programm (Land-Ocean Interactions in the Coastal Zones) kürzlich als Messstation akkreditiert worden. „Die Teilnehmer unseres Workshops waren von der Vielfalt der Daten und den Möglichkeiten sehr beeindruckt“, sagt Hermann Bange. „Eine solche Datenbasis gibt es bisher nur sehr selten. Deshalb waren wir uns sehr rasch einig, alles zu tun, um diese traditionsreiche Referenzstation langfristig zu erhalten und Aktivitäten bei Boknis Eck noch zu erweitern“, so Bange. Am 21. Juni findet der nächste Törn nach Boknis Eck statt.

**Links:**

Kieler Exzellenzcluster ‚Ozean der Zukunft‘: <http://www.ozean-der-zukunft.de/>

Land-Ocean Interactions in the Coastal Zones: <http://www.loicz.org/>

**Bildmaterial:**

Unter [www.ifm-geomar.de/presse](http://www.ifm-geomar.de/presse) steht Bildmaterial zum Download bereit.

**Kontakt:**

Dr. Hermann Bange, Tel.: 0431-600-4204, [hbange@ifm-geomar.de](mailto:hbange@ifm-geomar.de)

Dr. Andreas Villwock (Öffentlichkeitsarbeit), Tel.: 0431-600-2802, [avillwock@ifm-geomar.de](mailto:avillwock@ifm-geomar.de)