

## IOW-Pressemitteilung vom 21. September 2009

### Von der Ostsee nach Fernost: Warnemünder Meeresforscher brechen zu einer Expedition im Südchinesischen Meer auf

Morgen, am 22. September, wird eine Gruppe von sieben Wissenschaftlern des IOW für vier Wochen an Bord des chinesischen Forschungsschiffes FENDOU5 gehen. Die Forschungsreise führt in den Beibu Golf, einer großen Meeresbucht im Südchinesischen Meer an der Grenze zwischen China und Vietnam. Das Gebiet ist für die Meeresforscher in mehrfacher Hinsicht interessant: Zum einen ist der Nährstoffkreislauf in der Bucht, wie er sich im jahreszeitlichen Wechsel und bei gleichzeitiger intensiver Beeinflussung durch menschliche Aktivitäten verändert, nur wenig bekannt. Zum anderen lagern hier am Meeresboden Sedimente der letzten 10.000 Jahre. Wie ein Archiv bieten sie wertvolle Informationen zum Klimawandel und den Umweltveränderungen im Holozän.

Im Verlauf der FENDOU5-Expedition werden im Beibu Golf auf einem engmaschigen Beprobungsnetz Wasser- und Sedimentproben genommen. Damit wollen die Forscher die Region für den Zeitraum des Südwest-Monsuns biogeochemisch charakterisieren, aber auch Sedimente als Klimazeugen vom Meeresboden für weitere Untersuchungen in den Laboratorien der Heimatinstitute entnehmen. Die hydrographischen, geologischen und biogeochemischen Analysen, die Spurenstoffmessungen sowie die Auswertung, Fernerkundung und Modellsimulationen werden im Anschluss an die Expedition in Zusammenarbeit aller Projektpartner in Deutschland und in China durchgeführt.

Die Arbeiten sind Bestandteil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung über 3 Jahre geförderten Projektes *BEIBU „Status der marinen Umwelt des Beibu Golfs, Südchinesisches Meer, und Entwicklung während des Holozäns im Wechselfeld natürlicher und anthropogener Einflüsse“*. Es handelt sich um ein Gemeinschaftsprojekt vom Leibniz-Institut für Ostseeforschung, Warnemünde, und dem Zentrum für Marine Tropenökologie auf deutscher sowie dem Guangzhou

Marine Geological Survey und Guangxi Mangrove Research Center auf chinesischer Seite.

Generelles Ziel der deutsch-chinesischen Kooperation ist eine Bilanzierung von meso- bis langskaligen Energie- und Stoffflüssen des Beibu Golfs als Antwortfunktion auf natürliche und anthropogene Antriebe. Der Beibu Golf spielt eine wichtige Rolle für das Verständnis der Änderungen der Ablagerungsbedingungen subrezenter Sedimente und die Bilanz aus küstennahem Stoffeintrag, oberflächennahem Abbau von organischem Material und dadurch induzierter Elementflüsse. In seiner holozänen Sedimentationsgeschichte bildet er das Wechselspiel von Südlicher Oszillation, klimainduzierter ozeanischer Dynamik, Sedimenteintrag sowie tektonischer Prozesse ab. Hinzu kommt eine anthropogene Komponente, die sich aus der Landnutzung in den Flussmündungsgebieten und den Küstenzonen ableitet.

Kontakt:

Prof. Dr. Detlef Schulz-Bull (Leiter der Sektion Meereschemie), IOW, Tel: 0381-5197-310

Dr. Barbara Hentzsch (Öffentlichkeitsarbeit), IOW, Tel.: 0381 5107 102

