

OPOKA - Oberflächen- und Zwischenwasser-Hydrographie, Plankton- und Benthos-Biota in der Karibik - klimatische, bio- und geogene Kopplungen

Projektleitung:

J. Schönfeld (Coordinator, GEOMAR)
 D. Nürnberg (GEOMAR)
 C. Dullo (GEOMAR)
 E. Hathorne (GEOMAR)
 S. Flügel (GEOMAR)

Mitarbeiter und Kooperationspartner:

D. Poggemann (GEOMAR)
 A. Weiner (Univ. Bremen)
 M. Kucera (Univ. Tübingen)
 A. Bahr (Univ. Frankfurt)
 S. Voigt (Univ. Frankfurt)

Förderung:

DFG (2009; 2011-2014),
 Exzellenzcluster
 "Future Ocean",
 F.S. "Meteor" Reise M78/1



Abb. 1. Struktur und Querbeziehungen zwischen den OPOKA Projekten.



Abb. 2. Route der F.S. "Meteor" Reise M78/1 (Feb.-März 2009).

Die Karibik ist die Quellregion des Golfstroms und leitet äquatoriale Oberflächen- und Zwischenwassermassen auf ihrem Weg in den Nordatlantik. Unsere Kernhypothese ist, dass der Süßwasser-eintrag großer Flusssysteme die hydrologische Bilanz der Karibik beeinflusst, Salz- und Wärmeinhalt der Oberflächenwässer vorbestimmt, und über den Golfstrom die Stabilität der meridionalen Zirkulation und des Klimas in der Nordhemisphäre entscheidend beeinflusst. Wir wollen das hydrologische Gleichgewicht karibischer Oberflächenwässer mit einem Multiproxy-Ansatz auf Zeitskalen von hundert bis tausenden von Jahren in der geologischen Vergangenheit rekonstruieren. Für die Rekonstruktion muss das Verständnis der Ökologie und Signalbildung der biotischen Informationsträger verbessert werden.