

Pressemitteilung 0 Tc 0 Tw 12 -0 0 12 519.48 665.28 Tm



entsprechenden Plätze wurden mit dem Tiefseeroboter HYBIS eingehender untersucht. Schon bei seinem ersten Tauchgang fingen die HYBIS-Kameras Bilder eines ausgedehnten Hydrothermalfelds ein. Dort treten mehrere hundert Grad Celsius heiße Flüssigkeiten aus dem Meeresboden aus, aus denen beim Kontakt mit dem kalten Meerwasser sofort Mineralien ausfallen, die sich am Meeresboden ablagern. Die heißen Flüssigkeiten sind mit Methan angereichert, das hoch in die Wassersäule transportiert wird. Das Feld ist rund 500 Meter lang und besteht aus mindestens vier bis zu 70 Meter hohen Ablagerungshügeln.

„Solche heißen Quellen sind vor allem von mittelozeanischen Rücken bekannt. Ein Feld dieser Größe abseits einer Spreizungsachse ist ungewöhnlich“, sagt Professor Berndt. Die Größe und die Aktivität des Systems sprechen dafür, dass hydrothermale Quellen tatsächlich Einfluss auf das globale Klima haben können, wenn sie in sich öffnenden Ozeanbecken in großer Anzahl auftreten.

Dr. Christian Hensen, Geochemiker am GEOMAR, ergänzt, dass die Fluide, die im Guaymas-Becken austreten, eine chemische Signatur zeigen, die eine Mischung aus typisch magmatischen Systemen und aus Systemen in Sedimenten tragen, „Das ist genau, was wir dort erwarten, wo magmatische Gesteine in Sedimente eindringen“, erklärt er. Die magmatische Herkunft wird außerdem durch hohe Helium-Konzentrationen in der Wassersäule bestätigt. Die Messungen wurden von den Schweizer Expeditionsteilnehmern von der Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag) durchgeführt.

„Natürlich haben wir jetzt nur einen ersten Eindruck. Nach der Expedition müssen wir die Proben und Daten aus dem Guaymas-Becken genau analysieren. Aber ich bin sicher, wir erhalten faszinierende Ergebnisse“, sagt Professor Berndt. Die Expedition endet am 24. Juli in Guayaquil (Ecuador).

Links:

www.geomar.de Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
<http://www.geomar.de/forschen/expeditionen/> Expeditionen des GEOMAR

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n3932 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2811, presse@geomar.de