

Temporal evolution of hydrothermal systems at the Mid-Atlantic Ridge

Verantwortlich: Jan C. Scholten und P. Stoffers, Institut für Geowissenschaften, Universität Kiel, A. Eisenhauer, IFM-Geomar

Wenige Informationen gibt es bisher zur Lebensdauer von Hydrothermalsystemen, zur zeitlichen Variabilität hydrothermaler Aktivität sowie zu der Veränderung der chemischen Zusammensetzung der Fluide über geologische Zeitskalen hinweg. Anhand von Altersdatierungen hydrothermaler Ablagerungen mit Hilfe natürlicher Radionuklide sollen Dauer und Periodizität hydrothermaler Aktivität im Logatchev Feld bestimmt werden. Anhand der chemischen Zusammensetzung der Präzipitate und ihrem Alter sollen Informationen zur chemischen Variabilität der hydrothermalen Lösungen während der geologischen Vergangenheit erhalten werden. Grundlagen für diese Untersuchungen sind Bohrkerne die während der Forschungsfahrt mit FS MERIAN (2006) im Logatchev Feld gewonnen werden. Die Altersdatierung der hydrothermalen Ablagerungen, die durch die Bohrungen erhalten werden, sollen dazu beitragen, die Entwicklungsgeschichte des Logatchev Feldes in Raum und Zeit zu erforschen.