

Logatchev Longterm Hydrothermal Field Environmental Monitoring

Verantwortlich: Heinrich Villinger, Marcus Fabian and Christoph Waldmann, Fachbereich Geowissenschaften, Universität Bremen

Das Ziel der zweiten Phase von LOLEM ist die Fortsetzung des Monitoring Programmes, d.h. das Bergen und wiederholte Aussetzen aller Monitoringstationen am Meeresboden im LHF. Wir planen eine bessere räumliche Abdeckung des LHF durch Hinzufügen von weiteren und verbesserten Stationen zur Messung der Deformation des Meeresbodens und der Seismizität mit dem Ziel, die magmatische Aktivität des Rückens zu erfassen. Zu diesem Zweck werden wir neue und verbesserte Sensoren, die für die Phase I noch nicht zur Verfügung standen, im Labor und im Feld testen.

Bedingt durch den Zeitplan von SPP 1144 und den Fahrplan der Forschungsschiffe konnten noch keine Messungen am Meeresboden gewonnen werden, die es erlauben würden, die Qualität der Daten, die Zuverlässigkeit der eingesetzten Messgeräte, die Mess-Philosophie und die Lokationen der Stationen einzuschätzen. Wir sind optimistisch und gehen davon aus, dass die von uns gebauten und getesteten Geräte den gestellten Anforderungen einer Langzeitregistrierung entsprechen. Unsere Strategie für die zweite Phase ist es, im wesentlichen auf den Komponenten der Phase I aufzubauen, jedoch noch mehr Arbeit in die Qualität der Komponenten zu investieren, die für zukünftige Langzeitbeobachtungen innerhalb des Projektes besonders wichtig sind. Mehrere kleine, aber nicht triviale Probleme müssen untersucht werden, deren Lösung in Phase I nicht möglich war.