

26/2013

Es ist schon sehr lange her, man schätzt etwa 250 Millionen Jahre, als es noch möglich war, trockenen Fußes von Spanien nach Neufundland zu gelangen. Vor etwa 200 Millionen Jahren war es damit vorbei, der damalige Kontinent „Laurasia“ brach auseinander, der Atlantik wurde geboren. Seit dieser Zeit wird der „Große Teich“ jedes Jahr einige Zentimeter breiter. Wie genau die Geburt des Atlantiks vonstatten ging, ist allerdings völlig unklar. Deshalb brechen jetzt Wissenschaftler aus Großbritannien, den USA und Deutschland mit zwei Forschungsschiffen auf, um mehr Informationen über den Geburtsprozess zu gewinnen.

Mit dem amerikanischen Forschungsschiff MARCUS G. LANGSETH und dem deutschen Forschungsschiff POSEIDON vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel wird in den kommenden zwei Monaten die bisher größte, rein wissenschaftliche 3D-Seismik-Untersuchung durchgeführt werden. Im Zuge der Expedition werden 3D-Abbildungen der Wassersäule und bis 15 Kilometer unterhalb des Meeresbodens über eine Fläche von 64 mal 22 Kilometern am Kontinentalhang vor der Küste Galiziens (Nordspanien) angefertigt. Zur Vorbereitung des Großversuchs legen Wissenschaftler des GEOMAR sowie britische Kollegen im Mai und Juni mit der POSEIDON 78 Ozeanboden-Seismometer (OBS) im Untersuchungsgebiet aus. Die Seismometer werden anschließend die akustischen Signale des Seismik-Systems aufnehmen und zusätzliche Informationen über das Gestein der kontinentalen Erdkruste und des oberen Erdmantels liefern. Mit dem so entstehenden, bisher einzigartigen Datensatz soll das Verständnis über die Vorgänge in der Lithosphäre beim Auseinanderbrechen von Kontinenten verbessert werden. Gleichzeitig sollen die Möglichkeiten und Grenzen für ozeanographische Untersuchungen mit Hilfe seismischer Methoden untersucht werden.

”

