



Pressemitteilung

68/2016

Sand- oder Marmorkuchen? Neue Einblicke zum Plattenrecycling der Erde

27.10.2016/Kiel. Wie lange gibt es schon Plattentektonik auf unserem Planeten? Was geschieht mit dem alten Meeresboden während des Recyclingprozesses in den sogenannten Subduktionszonen? Durch Proben, die auf einer Insel im Pazifischen Ozean gewonnen wurden



GEOMAR. „Beide geben handfeste Anhaltspunkte dafür, wie die Erde in ihrem für uns unsichtbarem Inneren funktioniert und wie lange es bereits solche geologischen Prozesse gegeben hat“, so Devey weiter.

Was produziert nun die „Bäckerei“ im Erdinneren – Sand- oder Marmorkuchen? „Unsere Ergebnisse favorisieren den Marmorkuchen“, sagt Colin Devey. Ob das Verfahren an allen Subduktionszonen gleich funktioniert ist allerdings noch offen. Die Geologen werden dafür noch viele weitere Proben untersuchen müssen.

Hinweis:

Die Proben für diese Arbeit wurden schon 1989 mit dem Forschungsschiff "Sonne" im Rahmen der Expedition SO-65 gewonnen (Förderzeichen: 03R397A5). Die Langfristarchivierung der Proben wird am GEOMAR sichergestellt.

Originalarbeit:

Delavault, H., C. Chauvel, E. Thomassot, C.W. Devey, and B. Dazas, 2016: Sulfur and lead isotopic evidence of relic Archean sediments in the Pitcairn mantle plume. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, doi: 10.1073/pnas.1523805113

Links:

www.geomar.de Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n4776 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Kontakt: