

Pr  
Deutsches  
spanisches

Geologenteam

findet



Diese „Seamounts“ genannten Unterwasserberge werden zusammen mit der Nazca-Platte unter die Südamerikanische Platte geschoben. „In den seismischen Daten können wir deutlich mehrere ehemalige Seamounts erkennen, die jetzt an der Grenzfläche zwischen beiden Platten liegen und die diese Grenzfläche sowie die darüber liegende Südamerikanische Platte deformieren“, sagt Dr. Geersen. Die bei dieser Deformierung entstandenen Störungen sorgen dafür, dass sich weniger Spannung aufbauen kann. „Außerdem haben die Seamounts die räumliche Ausbreitung des Bruchs, der bei dem Iquique-Beben entstand, wahrscheinlich aufgehalten“, so Dr. Geersen.

Die Gefahr eines Megabebens in der seismischen Lücke vor Nordchile ist damit nicht komplett gebannt. „Ein Teil der aufgestauten Spannung hat sich aufgrund des 2014 Iquique Bebens allerdings schon abgebaut. Aber Berechnungen ergeben im nördlichen und südlichen Teil der seismischen Lücke zusammen immer noch das Potenzial für ein Beben mit einer Magnitude größer als 8,5“, sagt der Kieler Geologe. Deshalb beobachten Wissenschaftler aus der ganzen Welt die Region weiter sehr aufmerksam. Ende 2015 wird auch ein Team des GEOMAR mit dem deutschen Forschungsschiff SONNE vor der Küste Chiles im Einsatz sein, um hochpräzise Vermessungseinrichtungen am Meeresboden zu platzieren, die auch kleine Bewegungen des Untergrundes registrieren. „Wir können Erdbeben weder verhindern noch genau vorhersagen. Aber je mehr wir über sie lernen, desto besser kann man Risiken einschätzen und entsprechende Vorkehrungen treffen“, resümiert Dr. Geersen.

**Originalarbeit:**

Geersen, J., C. R. Ranero, U. Barckhausen, C. Reichert (2015): Subducting seamounts control interplate coupling and seismic rupture in the 2014 Iquique earthquake area. *Nature Communications*, <https://dx.doi.org/10.1038/ncomms9267>

**Links:**

[www.geomar.de](http://www.geomar.de) Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel