



Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Tel: +49 431 600-2802
Gebäude Ostufer Fax: +49 431 600-2805
Wischhofstraße 1-3 presse@ifm-geomar.de
24148 Kiel www.ifm-geomar.de

Pressemitteilung

71/2010

Können Gasaustritte vor Erdbeben warnen? – Mitglieder des Kieler Sonderforschungsbereichs 574 diskutierten in Chile aktuelle Forschungsergebnisse –

19.11.2010/Kiel/Pucón. Seit 2001 untersuchen Kieler Wissenschaftler im Sonderforschungsbereich (SFB) 574 „Fluide und Volatile in Subduktionszonen“ Stoff-Flüsse und tektonische Prozesse am westlichen Rand des amerikanischen Kontinents. Ihre Untersuchungen haben zu einem wesentlich besseren Verständnis der Vorgänge in dieser geologisch aktiven Zone geführt. Beim Workshop des SFB 574 im chilenischen Pucón standen noch einmal das Erdbeben und der Tsunami vom Februar 2010 sowie neue Möglichkeiten im Vordergrund, Naturkatastrophen rechtzeitig vorherzusehen.

Die Phänomene ereignen sich in Minutenschnelle, während man Monate oder sogar Jahre braucht, um sie genau zu verstehen. So haben uns auch in Chile die Ereignisse eingeholt und vor Augen geführt, wie wichtig unsere Arbeit ist. Der Geochemiker am Kieler Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) ist Sprecher des Sonderforschungsbereich (SFB) 574: Klima-Rückkopplungen und Auslösemechanismen von Naturkatastrophen. Seit knapp zehn Jahren studieren er und seine Kollegen Prozesse an den Stellen in Mittel- und Südamerika, wo eine Erdplatte unter die andere geschoben wird. Arbeitsschwerpunkte waren sehr nah an der Realität gewählt. Doch wir waren davon ausgegangen, dass wir Spuren von Ereignissen untersuchen, die zwischen mehreren Jahrzehnten und mehreren Jahrtausenden zurück liegen. Dass wir mit unseren Messgeräten zuerst Vorzeichen für das fünfgrößte jemals dokumentierte Erdbeben festhalten und dann dessen Auswirkungen beobachten können

So diskutierten die Teilnehmer des internationalen Workshops und einer Exkursion, die vom 4. bis 11. November in Chile stattfanden, vor allem über ihre Forschungsergebnisse rund um das Erdbeben im Februar dieses Jahres. Im Austausch mit den Beobachtungen der letzten Expedi3(n)]TJET3pFb39

Der Abdruck der Pressemitteilung ist honorarfrei unter Nennung der Quelle. Um die Zusendung eines Belegexemplars wird gebeten.

Das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften ist Mitglied der

und Seismometer die freigesetzten Gase sowie Bodenerschütterungen. Kurz vor dem Erdbeben und kurz danach verzeichneten die Geräte besonders hohe Mengen an Schwefel in der Atmosphäre über dem

Weil Gase außerdem einen bedeutenden Einfluss auf das Klima haben können, sind sie Thema vieler Forschungsarbeiten innerhalb des SFB 574: An den Vulkanen treten beispielsweise Chlor, Brom und Schwefel aus, aus dem Meeresboden kann Methan in die Atmosphäre gelangen, das 21-ma in Mittelamerika haben wir bereits einen guten Überblick über die Stoffkreisläufe. Wir können abschätzen, welche Mengen bei einem Vulkanausbruch freigesetzt werden und anhand von Modellen zeigen, wie sich