

25.01.2013 - 19.30 Uhr - Wie gefährlich sind die Vulkane Süditaliens?

Die Gesellschaft für Geschlebekunde
Sektion Vorpommern



ludt ein zum

Greifswalder Geowissenschaftlichen Abend

am Freitag, den 25. Januar 2013
um 19.30 Uhr
im Hörsaal der Geologie
in der F.-L.-Jahn-Str. 17a, Greifswald



Wie gefährlich sind die Vulkane Süditaliens?
Dr. Karsten Obst, Greifswald

Nach dem etwa einstündigen Vortrag besteht die Möglichkeit, Sammlungsmaterial und eigene Proben vom Fachlehrer bestimmen zu lassen. Für einen geschätzten Wochenbeitrag wird anschließend im legendären Geologenkeller gesorgt.

Vesuv, Ätna und Stromboli. Diese Namen von Vulkanen im Süden Italiens sind nicht nur Geologen geläufig. Aufgrund von zum Teil verheerenden Ausbrüchen, die seit der Antike nicht nur zu materiellen Schäden, sondern auch zu zahlreichen Todesopfern geführt haben, sind sie vielen Menschen bekannt. Aber wie gefährlich sind sie heute?

Auf einer geologischen Exkursion mit Studenten der Universität Greifswald im Herbst 2012 wurden Vulkane und ihre Förderprodukte im Großraum Neapel, auf Sizilien und den Äolischen Inseln erkundet. Neben kleineren Lavaströmen haben insbesondere gasreiche, heiße Ascheströme mit hoher Geschwindigkeit Landschaften und Siedlungen, z.B. Herculaneum und Pompeji, verwüstet bzw. zerstört. Andererseits sind die mit Mineralen angereicherten Vulkanaschen verantwortlich für die Bildung sehr ertragreicher Böden und daher bis in die Gegenwart begehrter Lebens- und Siedlungsraum.

Ursachen für die Entstehung der süditalienischen Vulkane sind plattentektonische Bewegungen zwischen Europa und Afrika. Entlang abtauchender ozeanischer Krustenplatten im Mittelmeer haben sich Vulkangürtel gebildet. Dieser typische Subduktionsmagmatismus wird aus dem Oberen Erdmantel gespeist. Modifiziert wird die Zusammensetzung der Magmen aber durch die Bildung „exotischer“ Schmelzen aus der kontinentalen Kruste aufgrund junger Dehnungsprozesse. In Magmenkammern, die nur wenige Kilometer unter der Erdoberfläche liegen, entstehen beim Zusammentreffen dieser unterschiedlichen Schmelzen explosive Mischungen.

Kurzfristige Hebungen und Senkungen im Gebiet um Neapel in den vergangenen Jahrzehnten im Meterbereich zeigen eine Zunahme der Gase in einer riesigen Magmenkammer an, die sich unter den Phlegräischen Feldern am Rande der Stadt befindet. Bei einem Ausbruch dieses „Supervulkans“ wären Millionen vom Menschen gefährdet und müssten binnen weniger Stunden evakuiert werden. Dagegen wären die jüngsten Ausbrüche des Ätnas im letzten Jahr - verbunden mit dem Auswurf von einigen Feuerfontänen und Schlacke -

25.01.2013 - 19.30 Uhr - Wie gefährlich sind die Vulkane Süditaliens?

harmlos.

Auch die kleinen, dafür aber stetigen Eruptionen des Strombolis sind ein vergleichsweise sicher zu beobachtendes Naturschauspiel, das aber bei einem nächtlichen Aufstieg die gewaltigen Kräfte im Erdinneren erahnen lässt. Dies unterstreichen eindrucksvoll zahlreiche Bilder, die in einem Vortrag von Dr. Karsten Obst gezeigt werden. Der Vortrag findet im Rahmen der „Greifswalder Geowissenschaftlichen Abende“ am Freitag, den **25. Januar 2013** um 19.30 Uhr an der Universität Greifswald, im Hörsaal der Geologie (Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17a) statt.

Mit freundlichen Grüßen

Karsten Obst