



37/2019

Eruption in El Salvador verstärkte spätantike Klimakrise Forschung zur Chronologie mittelamerikanischer Vulkane löst globales Rätsel

23.08.2019/Kiel. Kalte Sommer, geheimnisvolle dunkle Wolken, Missernten, Seuchen – um das Jahr 540 erlebt der Mittelmeerraum eine umfassende Krise. Nach heutigem Kenntnisstand waren zwei große Vulkaneruptionen 536 und um 540 die Auslöser. Doch die Identifizierung der Vulkane blieb umstritten. Ein internationales Team unter Beteiligung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel präsentiert jetzt in der Fachzeitschrift



Mit Hilfe der Proben aus dem Kieler Sonderforschungsbereich sowie weiteren, die im Rahmen des International Ocean Discovery Programms aus dem Meeresboden des Pazifiks gewonnen worden waren, konnte das internationale Team die TBJ-Eruption präzise auf das Jahr 539 datieren und ihre Spuren weit in den Pazifischen Ozean verfolgen. So konnte es auch das Eruptions-Ausmaß verifizieren. Gut erhaltene Stämme von Bäumen, die von der eruptierten Asche eingeschlossen wurden, gaben uns die Möglichkeit, Profile von 14C-Datierungen quer zu den Wachstumsringen zu messen. Dadurch wurde die Altersdatierung wesentlich genauer als bisher mit Einzelmessungen – klärt Dr. Freundt.

-Eruption 539 genau in das Täterprofil der gesuchten zweiten Eruption, die zur Krise der 540er Jahre geführt hat. Das ist ein schönes Beispiel, dass scheinbar lokal interessante Grundlagenforschung zu global bedeutsamen Ergebnissen führen kann. Dr. Kutterolf zusammen.

Originalarbeit:

Dull, R. A., J. R. Southon, S. Kutterolf, K. J. Anchukaitis, A. Freundt, D. B. Wahl, P. Sheets, P. Amaroli, W. Hernandez, M. C. Wiemann, C. Oppenheimer (2019) Radiocarbon and geologic evidence reveal Ilopango volcano as so
Quaternary Science Reviews, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2019.07.037>

Links:

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

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n6655