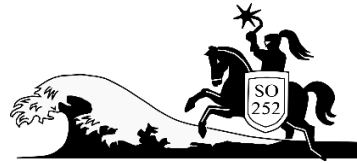


SO252: Ritter Island

1. Wochenbericht



Dies ist der erste Wochenbericht zur Ausfahrt SO252 „Ritter Island“. Das Ziel der Reise ist es zu untersuchen, was bei einem Flankenkollaps der Insel Ritter Island in der Bismarck See passiert ist, der sich am 13. März des Jahres 1888 zugetragen hat. Hierbei handelt es sich um den einzigen Flankenkollaps einer Vulkaninsel, der historisch belegt ist. Da sich während des Ereignisses deutsche Kolonialisten im Einflussgebiet aufhielten, gibt es zahlreiche Beobachtungen des Tsunamis, der durch den Flankenkollaps ausgelöst wurde. Das Ziel der Reise ist es, die heutige Verteilung der Rutschmasse zu kartieren, um damit numerisch nachzuvollziehen, wie schnell sie sich bewegt haben muss, um den beobachteten Tsunami zu erklären.

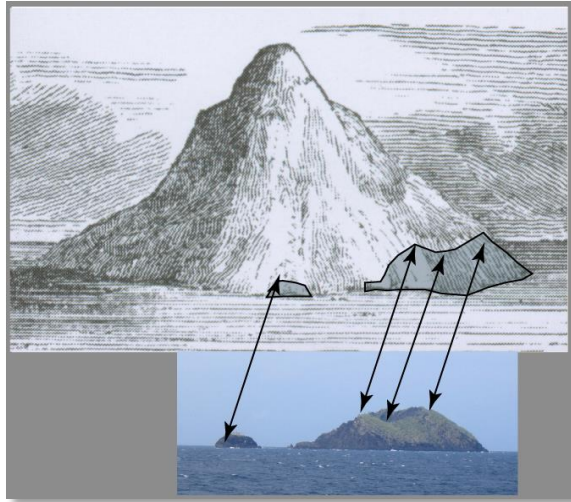


Abbildung 1: Ritter Island vor dem Flankenkollaps (nach Jacobs, 1844) und nach der Rutschung (Foto: S. Day, 2004). Von dem ursprünglich etwa 700 m hohen Vulkan erhebt sich nur noch ein kleiner Teil aus dem Meer.

Außerdem werden wir mit Hilfe von Sedimentkernen und Videobeobachtungen untersuchen, wie stark die rutschende Vulkanflanke auseinander gebrochen ist und in weit vulkanische Prozesse seit 1888 das Arbeitsgebiet weiter überprägt haben. Mit diesen Informationen wird es dann möglich sein, die von Vulkaninseln wie den Kanaren oder Hawai'i ausgehende Tsunamigefahr besser zu quantifizieren.

Unabhängig hiervon wollen wir zusammen mit niederländischen Kollegen im Marianen Graben den Einfluss interner Wellen auf die Durchmischung der Wassermassen in Tiefseegräben erforschen. Diesem Prozess ist es zu verdanken, dass überhaupt Leben in Tiefseegräben existieren kann, da dort sonst aller Sauerstoff aufgezehrt werden würde.

Wir sind am 5.11.2016 um 08:30 in Yokohama ausgelaufen und dampfen seitdem Richtung Süden zu unserem ersten Arbeitsgebiet. Wir rechnen damit, dass wir das Challenger Tief im Marianen Graben am Donnerstag, den 10.11. erreichen werden. Dies ist etwas später als erwartet, weil uns ein Taifun in die Quere kam, an dem wir zur Zeit vorbeifahren.

An Bord sind alle wohlauf,

Christian Berndt (Fahrtleiter)