

Pressemitteilung



16/2016

Vulkan -Puzzle im Südatlantik

Meeresforscher aus Kiel und Bremerhaven rekonstruieren die Geschichte
Unterwasserberge

mehrerer

22.



Der Grund, dass die Vulkan-Bruchstücke so weit verstreut liegen, ist die komplexe Entwicklung der Plattentektonik im Südatlantik. Gespeist von einem vulkanischen Hotspot im Südostatlantik entstand vor 70 bis 80 Millionen Jahren eine gewaltige Vulkaninsel direkt an der Agulhas-Falkland-Fracture Zone. Verschiebungen entlang der damals aktiven Verwerfung zerrissen die Insel in einen nördlichen Teil (den heutigen Richardson Seamount) und einen südlichen Teil.

Der Atlantik war damals deutlich schmaler als heute. Doch er verbreiterte sich aufgrund der Plattentektonik um circa viereinhalb Zentimeter pro Jahr. Vor rund 60 Millionen Jahren verlagerte sich der Graben, entlang dem sich das Ozeanbecken öffnet, und zerteilte dabei genau den Südtteil der mittlerweile erloschenen Vulkaninsel. Der heutige Orcadas- und der heutige Meteor-Seamount entstanden. Mit der Plattenbewegung wanderten die Teile immer weiter nach Westen beziehungsweise Osten auseinander.

„Dank präziser morphologischer Betrachtung, geochemischer Analysen, Datierungen und plattentektonischer Rekonstruktionen konnten wir die Puzzleteile zusammenfügen und damit ein