

Maria S. Merian Expedition MSM70: BATHYCHEM - Bathymetrists Seamounts

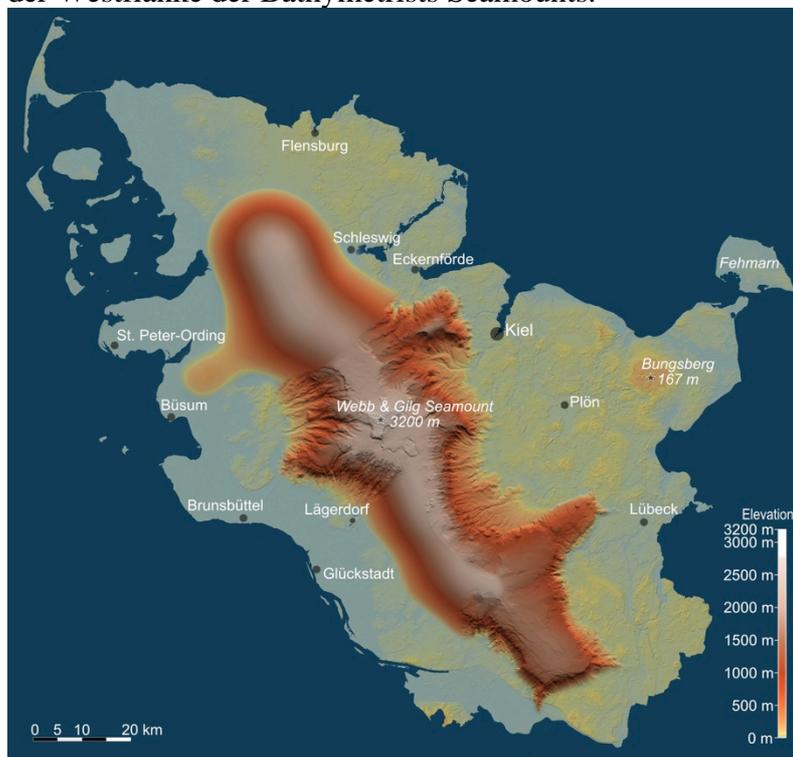


3. Wochenbericht

Atlantik $6^{\circ}52' N / 21^{\circ}32' W$, 14. Januar 2018

In der dritten Woche haben wir uns langsam in Richtung Süden der Bathymetrists Seamounts gearbeitet und die zentralen und östlichen Seamounts unseres Arbeitsgebietes 3 bearbeitet. Diese Gruppe von acht, teilweise morphologisch verbunden Seamounts haben wir vollständig kartiert und mit insgesamt 13 Dredgezügen beprobt. Viele der Dredgen waren sehr erfolgreich, da wir relativ frische Basalte sammeln konnten - natürlich zusammen mit den hier immer anwesenden Mangankrusten. Inmitten des Arbeitsgebietes haben wir ein Schallsondenprofil (SVP) genommen, um für die bathymetrischen Messungen auch für größere Tiefen ein exaktes Schallprofil zur Verfügung zu haben.

Vor zwei Tagen haben wir im Arbeitsgebiet 4, den südöstlichen Vulkanen, mit der Arbeit begonnen. Der erste dieser Seamounts ist gleich ein richtig großer „Brocken“. Mit einer Länge von etwa 140 km, einem Durchmesser von bis zu 50 km und einer Höhe von 3200 m ist der Gilg & Webb Seamount das größte Vulkangebäude im ganze Arbeitsgebiet und würde gut in das Bundesland Schleswig-Holstein passen und ein wunderbares Skigebiet in Norddeutschland abgeben. Daher dauert die Kartierung dieses Vulkans, mit einige Dredgezügen zwischendurch, jetzt schon zwei Tage und wird auch noch einmal so lange dauern. Nachdem wir die Arbeiten am östlichen Teil dieses Seamounts beendet haben, werden wir uns aber erst Richtung der südlichsten Seamounts begeben, sodass wir von allen Arbeitsgebieten bathymetrische Daten und Gesteinsproben bekommen, bevor wir uns dann wieder nordwärts arbeiten, entlang der Westflanke der Bathymetrists Seamounts.



Der Webb & Gilg Seamount, zum Vergleich platziert auf einem Model von Schleswig-Holstein, zeigt die Dimensionen der Vulkangebäude in unserem Arbeitsgebiet. Gut zu sehen ist auch die enorme Erhöhung der Auflösung durch unsere Kartierung verglichen mit den noch unkartierten Bereichen.

Mit dem Ende der Dritten Woche hat unsere Expedition ihre Halbzeit erreicht und wir können eine erste Bilanz ziehen. Bisher haben wir mehr als 31.000 km² kartiert, eine Fläche größer als die Bundesländer Berlin und Brandenburg zusammen. Vor uns haben wir noch etwa 20.000 km², sodass wir mit unserer Planung sehr gut in der Zeit liegen. Auch die geologische Probennahme ist mit 36 Dredgezügen von ursprünglich geplanten 65 Zügen sehr zufriedenstellend. So konnten von fast allen der beprobten Seamounts Basalte geborgen werden, und wir decken damit das bisherige Arbeitsgebiet gut ab.



Die Petrologen arbeiten an vulkanische Gesteinsproben aus einer vollen Dredge von Webb & Gilg Seamount.

Wir freuen uns hoch motiviert und mit guter Laune auf die zweite Hälfte der Fahrt, neue Entdeckungen und weitere (Basalt)Proben.

Mit den besten Grüßen von Maria S. Merian im Namen aller FahrtteilnehmerInnen,

Froukje van der Zwan