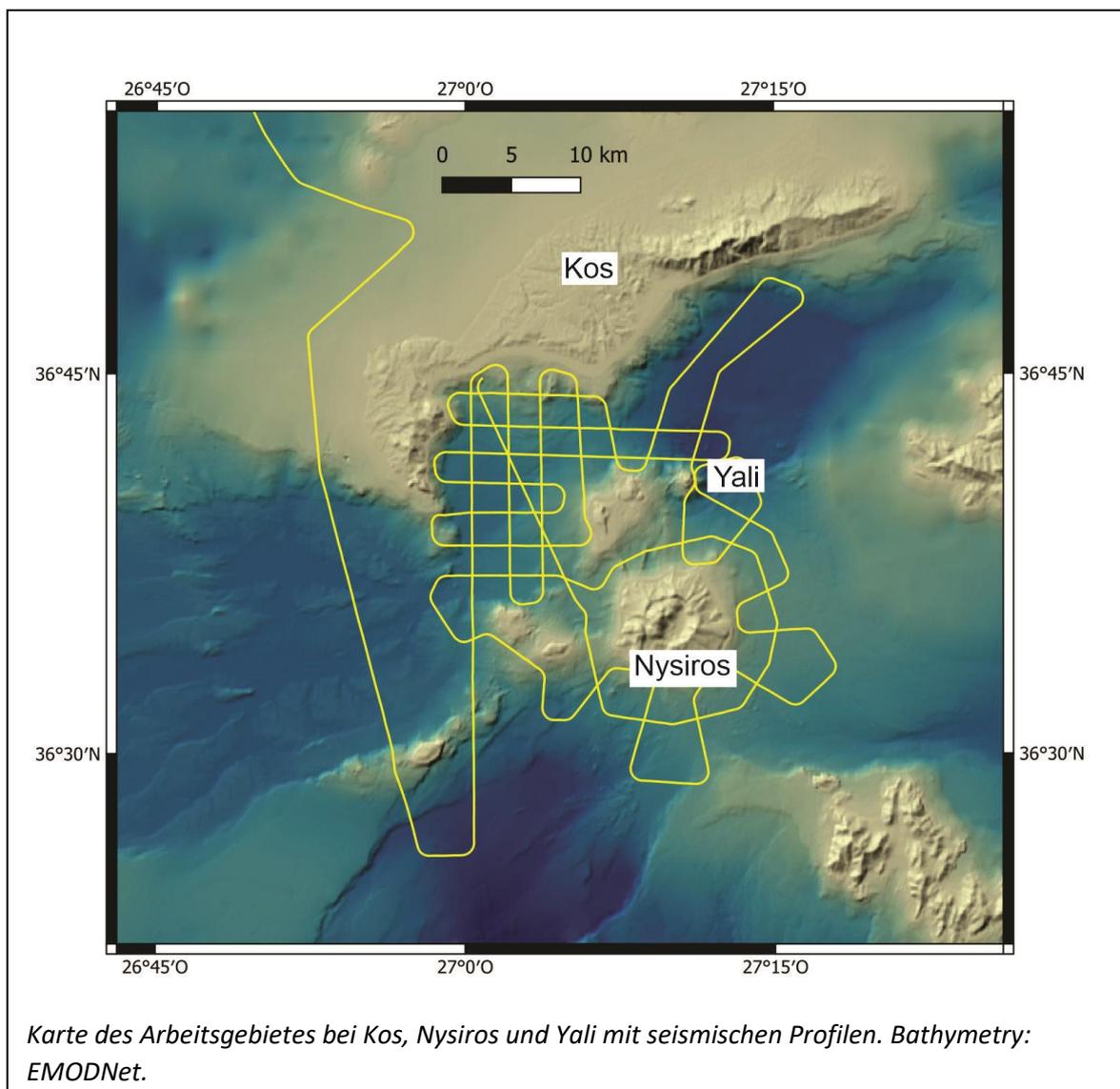


## 5. Wochenbericht MSM135 31.-März bis 6. April 2025



Die in der Woche zuvor begonnene geophysikalische Vermessung des Christiana-Beckens südöstlich von Kolumbo dauerte bis zum 1. April an. In der Nacht zum 2. April führte das Messprogramm weiter südlich um Santorini herum zum Kolumbo-Vulkan und dem Anydros-Horst. Dort lag das Zentrum des Erdbebenschwarms, der seit Jahresbeginn die Inselwelt erschütterte. Die zentrale Frage für unsere Arbeiten hier war nun, ob die mehrere Kilometer tief liegenden Erdbebenherde den Meeresboden verändert hatten – etwa durch submarine Hangrutschungen.



Die ersten Seismik-Profilen erfassten den Kolumbo-Unterwasservulkan. Tagsüber verlagerten wir das Arbeitsgebiet auf den Anydros-Horst und die nordwestlich angrenzenden Halbgräben. Am Vormittag des 3. April vermaßen wir das Amorgos-Becken sowie die nordöstlich anschließenden Halbgräben. Zur Mittagszeit holten wir die seismische

Ausrüstung an Deck und setzten stattdessen das Magnetometer ein – ein Gerät, das Hinweise auf tief liegende Magmakammern liefern kann.

Am Vormittag des 4. April fuhren wir in schnellem Transit zur Inselgruppe Nisyros, Kos und Yali in der östlichen Ägäis. Dort brach vor etwa 160.000 Jahren ein Unterwasservulkan aus und schleuderte mehr als 100 km<sup>3</sup> vulkanisches Material aus – den in der Fachwelt berühmten Kos-Plateau-Tuff. Die Magmakammer unterhalb des Vulkans entlud sich und brach ein; eine Kaldera entstand, so legen es die Modelle nahe. Es existieren zahlreiche Theorien über den genauen Ort dieser Kaldera, doch bislang konnte keine eindeutig bestätigt werden. Das Problem: Jüngere vulkanische Eruptionen, wie die Bildung der Insel Strongyli, überlagern die Spuren der ursprünglichen Kaldera.

Das seismische Arbeitsprogramm vom 4. bis 6. April verfolgte nun das Ziel, diesen früheren Unterwasservulkan zu lokalisieren und zu kartieren. Am Nachmittag beprobten wir den Meeresboden mit Schwereloten und setzten am Abend erneut seismische Geräte zur Aufnahme weiterer Profile aus. Wir sind optimistisch, unser Ziel – die Identifikation der Kaldera – erreichen zu können. Es bleibt spannend.

Alle Fahrtteilnehmenden sind wohlauf und senden Grüße nach Hause.

Christian Hübscher  
Chief Scientist MSM135