

15/2016

Auge in Auge mit den Schwarzen Rauchern der Tiefsee GEOMAR-Forscher vermessen Hydrothermalfeld im Pazifik – und berichten live

21.03.2016/Kiel. Mit neuester 3-D-Kameratechnik untersucht ein Team des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel in den kommenden zwei Wochen ein Hydrothermalfeld am Boden des Westpazifiks. Dank der modernen Satellitentechnik auf dem vom Schmidt Ocean Institute betriebenen Forschungsschiff FALKOR können die Bilder des eingesetzten Tiefseeroboters direkt ins Internet übertragen werden. Außerdem ist geplant, die Forscher von Bord des Schiffes live zu Vortragsveranstaltungen am GEOMAR in Kiel und im Planetarium in Münster hinzuzuschalten.

Meterhohe Schlote am Meeresboden, aus denen dunkle, heiße Flüssigkeiten quellen und um die sich ein fremdartig anmutendes Leben tummelt – es ist noch keine vierzig Jahre her, dass Menschen erstmals „Schwarze Raucher“ in der Tiefsee zu Gesicht bekamen. Damals arbeiteten Wissenschaftler mit dem US-amerikanischen Tauchboot Alvin am Grund des Ostpazifiks und bestaunten ihre Entdeckung durch die winzigen Bullaugen der druckfesten Hülle. Heute haben vor allem autonome Tiefsee-Drohnen und kabelgesteuerte Roboter die Aufgabe übernommen, heiße Quellen in den Tiefen der Ozeane aufzuspüren und zu untersuchen. Auch die Industrie hat mittlerweile Interesse an den sogenannten Hydrothermalsystemen, weil sich an ihnen wertvolle Erzlagerstätten bilden. Trotzdem ist höchstens ein Bruchteil aller Standorte bekannt und viele Fragen zur Biologie, zur Geologie und zu den geochemischen Prozessen rund um die heißen Quellen sind noch unbeantwortet.

Unter der wissenschaftlichen Leitung des GEOMAR Helmholtz-

„Die digitale 3D-Rekonstruktionsmethode ermöglicht uns erstmals einen virtuellen Spaziergang auf dem Meeresboden – auch noch nach der Expedition. So erhalten selbst Kollegen, die nicht selbst an Bord sind