

Pressemitteilung

43/2014

Kieler Meeresforscher unterstützen Suche nach MH370 GEOMAR stellt Seitensichtsonar zur Verfügung

18.08.2014/Kiel. Unter der Führung einer niederländischen Firma geht die Suche nach der seit dem 8. März verschollenen Boeing 777 der Malaysia-Airlines (MH 370) weiter. Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel stellt dafür ein tiefgeschlepptes Seitensichtsonar bis zum Jahresende zur Verfügung.

Am 8. März verschwand Flug MH370 auf dem Weg von Kuala Lumpur nach Peking plötzlich von den Radarschirmen. Trotz intensiver Suche wurde bislang nichts von der Boeing 777 der Malaysia-Airlines und den 239 Menschen an Bord gefunden. Nun soll ab September eine neue Suchaktion beginnen. Australien hat die niederländische Firma Fugro Survey beauftragt, innerhalb eines Jahres ein 60.000 Quadratmeter großes Gebiet im Indischen Ozean abzusuchen. Für diese Suchaktion werden mehrere Schiffe eingesetzt, die Schleppsonden, bestückt mit Fächer-Echolot, Videokameras und sogenannter Seitensicht-Sonartechnik, einsetzen werden. Mit dabei ist auch ein tiefgeschlepptes Seitensichtsonar, dass am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel beheimatet ist.

„Wir können das System bis zum Jahresende für die Suche bereitstellen“, erklärt Dr. Jörg Bialas, Geophysiker am GEOMAR. „Das System kann in Wassertiefen bis zu 6000 Metern eingesetzt werden und hat je nach Entfernung zum Meeresboden eine Auflösung von 25 bis 100 Zentimetern“, so Bialas weiter. Seitensichtsonare werden von den Meeresforschern häufig eingesetzt, um die Struktur des Meeresbodens näher zu untersuchen. Aus den mit solchen Geräten gewonnenen Informationen lassen sich zum Beispiel Hinweise auf veränderte Strukturen am Meeresboden oder auf geologische Störungen im Untergrund gewinnen.

Technisch funktioniert ein solches Sonar so, dass ein akustisches Signal seitlich von dem von einem Schiff geschleppten System abgestrahlt wird. Trifft dieses Signal auf eine Grenzfläche (z.B. den Meeresboden), wird das Signal reflektiert und ein Teil wird wieder vom Gerät aufgefangen, solange die Grenzfläche nicht völlig glatt ist. Die Stärke dieser Rückstrahlung hängt von der Neigung des Meeresbodens, dem Einfallswinkel des Signals und von der Beschaffenheit des Meeresbodens ab. Der entscheidende Faktor ist dabei die Rauigkeit des Bodens. Im Allgemeinen ist ein kiesiger Boden rauher als ein sandiger und dieser wiederum rauher als ein schlammiger. So lassen sich mit Seitensicht-Sonargeräten unterschiedliche Ablagerungen am Meeresboden kartieren. „Aufgrund dieses Prinzips können wir auch Gesteinsschichten von anderem Material, wie zum Beispiel den Wrackteilen eines Flugzeugs unterscheiden“, erläutert Dr. Bialas.

Das autonome Unterwasserfahrzeug ABYSS des GEOMAR, dass zunächst für einen solchen Einsatz im Gespräch war, wird bei dieser Suche nicht dabei sein. „ABYSS wird in den kommenden Monaten für verschiedenen wissenschaftliche Expeditionen benötigt und kann daher nicht zur Verfügung gestellt werden“, erklärt GEOMAR Sprecher Dr. Andreas Villwock. „Bei dem geschleppten System handelt es sich aber auch um ein sehr leistungsfähiges Gerät, dass in der Auflösung ABYSS in nichts nachsteht und kurzfristig zur Verfügung gestellt werden kann“, so Villwock weiter. Das Gerät habe sich auf vielen wissenschaftlichen Expeditionen bestens bewährt. Ferner sei es für dieses System nicht notwendig, eigenes Personal abzustellen.

„Wir wünschen der Suchmannschaft alles Gute und hoffen mit unser Unterstützung einen Beitrag zur Aufklärung des mysteriösen Verschwindens von MH370 leisten zu können“, meint Dr. Villwock.

Links:

<http://www.geomar.de/de/forschen/fb4/fb4-gdy/infrastruktur/seitensichtsonar/> Seitensichtsonar des GEOMAR

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/presse/n2020 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Dr. Jörg Bialas (Forschungsbereich Dynamik des Ozeanbodens, Marine Geodynamik), jbialas@geomar.de

Dr. Andreas Villwock (Kommunikation & Medien), Tel.: 0431-600-2802, avillwock@geomar.de