

11/2021

POSEIDON forscht zukünftig unter Wasser

GEOMAR plant neuen Unterwasserroboter

POSEIDON ist für die Kieler Meeresforschung ein traditionsreicher Name. Schon 1902 wurde das Forschungsschiff, der Reichforschungsdampfer POSEIDON, auf diesen Namen getauft und 1938 für die Meeresforschung eingesetzt. 1976 wurde dem damaligen Institut für Meereskunde, dem Vorläufer des heutigen GEOMAR, die 2. POSEIDON übergeben. Das hochseetaugliche Forschungsschiff leistete über 40 Jahre lang Dienst und wurde Ende 2019 außer Dienst gestellt und an die Evangelische Kirche verkauft, die es jetzt unter dem Namen SEAWATCH IV zur Such- und Rettungsrettung im Mittelmeer einsetzt. Die Erlöse aus dem Verkauf des Schiffes stellt das Land Schleswig-Holstein jetzt dem GEOMAR dem

zur Verfügung zu stellen, um ein solches Fahrzeug selbst konzipieren“, sagt Projektleiter Dipl.-Ing. Marcel Rothenbeck vom GEOMAR. „In den vergangenen Jahren haben wir bereits in kleineren AUV-bezogenen Projekten mit der Fachhochschule zusammengearbeitet und durch den Betrieb unserer verschiedenen autonomen Fahrzeuge sehr viel Erfahrungen gewonnen. Ferner verfügt unser Technik- und Logistikzentrum auch über leistungsfähige Werkstätten und neue Räumlichkeiten direkt an der Schwentinemündung, um ein solches Gerät zu bauen“, so Rothenbeck weiter. Natürlich werde der Eigenbau mehr Zeit beanspruchen, als wenn ein fertiges Gerät auf dem Markt gekauft wird, so der Leiter des AUV-Teams. Die Eigenentwicklung sei nicht nur wissenschaftlich, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll, da die Steuerungssoftware und ein Team mit praktischer Erfahrung bereits zur Verfügung stehen. Dadurch könne das Projekt mit den vom Land zur Verfügung gestellten Mitteln auch umgesetzt werden.

Derzeit, so Rothenbeck, befinde man sich in der frühen Planungsphase, bei der erste Eckdaten festgelegt seien. So soll das AUV POSEIDON über mehrere Stunden autonom bis in 6.000 Meter Tiefe tauchen können und eine Vielzahl von Daten erheben, analog zum ebenfalls am GEOMAR betriebene AUV ABYSS. Auch in den Abmessungen werde es dem AUV ABYSS ähneln, aber mit einer eigenen Software betrieben werden. In das AUV sollen verschiedene Messgeräte und Sensoren integriert werden, wie Mehrfächerecholote, Seitensichtsonare, Trübungs- und Fluoreszenzsensoren und eine CTD, die Standardwerte wie Salzgehalt, Wassertemperaturen und die Tiefe misst.

Marcel Rothenbeck möchte die Konzeptionsphase bis Mitte 2021 abschließen. Nach der Fertigstellung der genauen Pläne soll es ab Herbst dieses Jahres an die Umsetzung gehen. „Natürlich können wir so ein Projekt nicht alleine stemmen. Deswegen sind wir sehr froh darüber, mit der Fachhochschule hier in Kiel einen kompetenten Partner an der Seite zu haben. Im Rahmen von Projekt- und Masterarbeiten werden wir einige Komponenten gemeinsam entwickeln“, so Marcel Rothenbeck. „Im Bereich Mechanik arbeiten wir mit Prof. Jochen Hasenpath zusammen, bei der Systemintegration mit Prof. Ralf Patz und beim Thema Hindernisvermeidung mit Prof. Bernd Finkemeyer. Im Rahmen von Projekt- und Masterarbeiten werden wir so einige Komponenten gemeinsam entwickeln“.

„Ich freue mich, dass der Erlös des Verkaufs der POSEIDON auch zukünftig den Meereswissenschaften in unserem Land zugutekommt“, sagt Schleswig-Holsteins Wissenschaftsministerin Karin Prien. „Das Projekt zeigt, welche Expertise Schleswig-Holstein bereits bietet. So unterstützen wir den Forschungs