

Geisterschiff auf Rekordkurs

Von Eckernförde aus soll die unbemannte „ASV Roboat“ 150 Seemeilen segeln

Eckernförde. In Fabriken haben Roboter längst Einzug gehalten. Jetzt erobern sie auch die See. Mitte Juli wird ein unbemanntes, vollautomatisches Segelboot von Eckernförde aus starten, um einen Weltrekord zu brechen. Die „ASV Roboat“ soll 150 Seemeilen selbstständig zurücklegen und dabei auch der Wissenschaft dienen. An Bord befinden sich Unterwassermikrofone, um Laute der bedrohten Schweinswale aufzuzeichnen.

Von Christoph Rohde

Den bisherigen Weltrekord hält eine französische Universität, deren Boot 78,9 Seemeilen allein zurücklegte. Die Entwickler der „Roboat“, ein Forscherteam der Österreichischen Gesellschaft für innovative Computerwissenschaften (INNO), wollen diese Marke weit hinter sich lassen. Nach Angaben von Projektleiter Dr. Roland Stelzer soll das alpenländische „Geisterschiff“ von Eckernförde aus in den Kleinen Belt bis Höhe Assens (Dänemark) und zurück segeln.

Dafür ist die vier Meter lange „Roboat“ entsprechend ausgestattet. Die Software steuert das Boot automatisch an Untiefen und Sperrgebieten vorbei Richtung Ziel. Auch alle erforderlichen Segelmanöver wie Wenden auf Kreuzkursen gegen den Wind lenkt die Elektronik. Aktuelle Wetter- und Strömungsdaten fließen in die computergesteuerte Navigation mit ein, während Sensoren den Kurs überwachen.

Für die Energieversorgung haben sich die High-Tech-Tüftler ebenfalls eine anspruchsvolle Technik einfallen lassen. Elektromotoren



Eine ausgeklügelte Software steuert das Roboterschiff, das Mitte Juli Richtung Dänemark startet. An Bord befinden sich Unterwassermikrofone, um Schweinswallelaute aufzuzeichnen. Foto INNO

trimmen die Segel, eine Solaranlage liefert den Strom für Rechner und Steuerungselemente, unterstützt von einer Brennstoffzelle. „Eine besondere Stärke des Bootes ist es, dass es exzellent gelungen ist, die gesamte Segeltechnik am Computer abzubilden“, sagt Stelzer.

Doch die „Roboat“ soll kein Selbstzweck sein. Der Wiener

Informatiker sieht den Roboter-Segler auch als kostengünstige, schwimmende Forschungsplattform. In Kooperation mit Meeresbiologen der Oregon State University (USA) wird derzeit eine Methode entwickelt, um Laute von Meeressäugern aufzuzeichnen und daraus wertvolle Informationen über Wanderrouten, Paarungsplätze

und Kommunikationsverhalten zu gewinnen.

Noch kann die „Roboat“ allerdings keine unerwarteten Hindernisse wie andere Schiffe erkennen. „Im Labor arbeiten wir daran – mit Radar und Wärmebildkamera“, so Stelzer. Bis dahin wird eine bemannte Begleitjacht den Segelautomaten bei seinem Rekordversuch sichern.