



KNOW-HOW AUS WIEN

02.08.2011, 13:08

Roboter-Segelboot erforschte Wale in der Ostsee



Foto: INNOC/Roboat.at

INFOBOX

Roboter-Segelboot aus Österreich erneut Weltmeister

Ein in Wien entwickeltes Roboter-Segelboot namens "ASV Roboat" (Bilder) hat US-Meeresbiologen zu Daten über die Verhaltensweisen von Walen verholfen. Das unbemannte, vollautonome Boot, mit dem bereits drei Weltmeister-Titel im Roboter-Segeln erobert werden konnten, erforschte im Rahmen einer zweiwöchigen Forschungsmission in der Eckernförder Bucht der Ostsee Kommunikationsverhalten, Wanderrouen und Paarungsplätze der riesigen Säuger.

Realisiert wurde das Projekt von Forschern der österreichischen Gesellschaft für innovative Computerwissenschaften (INNOC) in Zusammenarbeit mit Meeresbiologen der Oregon State University. Mithilfe eines am Boot angebrachten Unterwassermikrofons wurden die Laute der Meeressäuger aufgezeichnet und für spätere Analysen gespeichert. Damit ist laut den Entwicklern des "ASV Roboat" - der INNOC - erstmals ein österreichisches Roboter-Segelboot in der internationalen Walforschung eingesetzt worden. Die Technologie erweise sich gegenüber anderen Methoden innerhalb der Walforschung als großer Vorteil.

Lautloses Boot stört die Wale nicht

"Da das Boot energieautark mit Solarenergie betrieben wird, kann es für längere Forschungsmissionen eingesetzt werden", sagte Roland Stelzer, Leiter des Roboat-Teams. Durch die lautlose Fortbewegung des Roboter-Segelbootes würden die Meerestiere nicht verschreckt und könnten über längere Zeiträume ungestört beobachtet werden.

Die erste Forschungsmission der "ASV Roboat" an der Ostsee lieferte den Wissenschaftlern eine erste Datensammlung über die spezifischen Verhaltensweisen der Wale. Derzeit wird an der Optimierung des Stromverbrauchs und der Hinderniserkennung des vier Meter langen Roboter-Segelbootes gearbeitet, um es in nächster Zeit auch für mehrwöchige Langzeitmissionen zu rüsten.

In Zukunft soll die "ASV Roboat" auch für andere konkrete Forschungszwecke genutzt werden. Neben dem Einsatz zur CO₂-neutralen Frachtförderung und Überwachung von gefährlichen Regionen sind durch die Sammlung ozeanographischer Daten auch Warnungen vor Tsunamis möglich, hieß es.

Dreimaliger Weltmeister im Roboter-Segeln

Im weltweiten Vergleich ist das österreichische Roboter-Segelboot derzeit federführend und wird auch bei der diesjährigen Weltmeisterschaft im Roboter-Segeln von 16. bis 20. August im deutschen Lübeck antreten. Sowohl 2009 als auch im Vorjahr (Bericht in der Infobox) konnte die "ASV Roboat" ihren erstmals 2008 bei der Heim-WM am Neusiedlersee errungenen Weltmeistertitel erfolgreich gegenüber der internationalen Konkurrenz verteidigen.