Forschung zur Nachzucht von Korallen

Forschung zur Nachzucht von Korallen
Gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft hat das ZMT ein Projekt eingeworben mit dem Ziel, die Nachzucht von Korallen zu optimieren. Vom Bundeministerium für Wirtschaft und Energie wird es mit 900.000 Euro finanziert.
Meerwasseraquaristik ist in vielen Industrienationen ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Meeresaquarien finden sich nicht nur in privaten Haushalten, als Exponat oder Statussymbol zieren sie häufig auch öffentliche Einrichtungen und Museen. Der hohe Bedarf an tropischen Korallen wird dabei hauptsächlich durch Entnahmen aus der Natur gedeckt - im Schnitt gelangt weit über eine Million Korallen jährlich in den Handel. In Ländern wie Indonesien oder den Philippinen wird den Riffen dadurch erheblicher Schaden zugefügt. Besonders beliebt sind Raritäten wie bestimmte Arten der Geweihkorallen, die daher in der freien Natur immer seltener werden.
Korallen vermehren sich sowohl durch Bruchstücke, die durch die Strömung an einen neuen Siedlungsplatz getrieben werden, als auch durch geschlechtliche Fortpflanzung, aus der die Larven entstehen. Um die steigende Nachfrage der Aquarianer zu decken, wird vor allem in Tropenländern versucht, Korallenzuchten aufzubauen. Diese setzen hauptsächlich auf Vermehrung über Bruchstücke. Korallen aus solchen Zuchten weisen eine geringere genetische Vielfalt auf. Ihnen fehlt die Bandbreite an verschiedenen Möglichkeiten, um auf Störungen aus der Umwelt zu reagieren.
In dem neuen Projekt wird das ZMT besonderes Augenmerk auf die Korallenlarven und ihr Verhalten legen. "Nur optimale Aufzuchtbedingungen garantieren eine erfolgreiche Korallennachzucht. Daher ist es notwendig, die artspezifischen Vorlieben der Larven sehr genau zu kennen", erklärt der Ökologe Andreas Kunzmann vom ZMT, der auch mit seiner Forschung zur Aufzucht von Clownfischen der Ausbeutung der Riffe entgegensteuern möchte.
Gemeinsam mit den Firmen Ceramics, AquaCare und MiBiLab wird Kunzmanns Arbeitsgruppe untersuchen, welche Faktoren zu erfolgreicher Ansiedlung und gesundem Wachstum der Larven führen. Dabei spielt die Art des Substrates, auf dem sich die Larven niederlassen sollen, eine Rolle, aber auch Hälterungsbedingungen wie Temperatur, pH-Wert oder Nährstoffgehalt des Meerwassers. "Von besonderer Bedeutung sind jedoch die "Siedlungssignale", die dazu führen, dass sich Korallenlarven an einem Ort festsetzen", meint Kunzmann. "Den nackten Fels mögen sie nicht, sie brauchen ein biologisches Substrat. Wir haben bestimmte kolonienbildende Bakterienarten im Verdacht, sie mit chemischen Signalen anzulocken."
"Unsere Erkenntnisse werden nicht nur für den Aquaristikhandel wichtig sein, sondern vor allem auch für die Restauration von Riffen", meint Kunzmann. Es gibt bereits viele solcher Sanierungsmaßnahmen, doch die meisten berücksichtigen nicht die Faktoren, die die Ansiedlung und das Wachstum der Korallen beeinflussen. Für einen erfolgreichen Wiederaufbau eines Riffes sind sie aber entscheidend.

Weitere Informationen:
Dr. Andreas Kunzmann
Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie, Bremen
Tel: 0421 / 23800-26
Mail: andreas.kunzmann@zmt-bremen.de
Das LEIBNIZ-ZENTRUM FÜR MARINE TROPENÖKOLOGIE - ZMT in Bremen widmet sich in Forschung und Lehre dem besseren Verständnis tropischer Küstenökosysteme. Im Mittelpunkt stehen Fragen zu ihrer Struktur und Funktion, ihren Ressourcen und ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber menschlichen Eingriffen und natürlichen Veränderungen. Das ZMT führt seine Forschungsprojekte in enger Kooperation mit Partnern in den Tropen durch, wo es den Aufbau von Expertise und Infrastruktur auf dem Gebiet des nachhaltigen Küstenzonenmanagements unterstützt. Das ZMT ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=567104" width="1" height="1">

Pressekontakt

Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT) GmbH

28359 Bremen

andreas.kunzmann@zmt-bremen.de

Firmenkontakt

Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT) GmbH

28359 Bremen

andreas.kunzmann@zmt-bremen.de

Prognosen zufolge werden bald mehr als zwei Drittel der Weltbevölkerung am und vom Meer leben.Zunehmende Urbanisierung, schonungsloser Umgang mit den natürlichen Ressourcen und der globale Klimawandel haben dramatische Auswirkungen auf die Küstenökosysteme. Sie sind besonders gravierend in Gegenden mit schnell voranschreitender ökonomischer Entwicklung und starkem Bevölkerungswachstum, wie in vielen Ländern der Tropen. Tropische Küstenökosysteme, wie Mangroven, Korallenriffe oder Seegraswiesen, zählen jedoch zu den produktivsten Lebensräumen unserer Erde und sind wirtschaftlich wie ökologisch von großer Bedeutung.Das Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie hat zum Ziel, eine wissenschaftliche Grundlage für den Schutz und die nachhaltige Nutzung tropischer Küstenökosysteme zu schaffen. Es legt den Schwerpunkt auf drei Aufgabenbereiche: Forschung: In enger Kooperation mit Partnern in den Tropen führt das ZMT interdisziplinäre Projekte durch zu Struktur und Funktion tropischer Küstenökosysteme sowie zu ihrer Reaktion auf menschliche Eingriffe und natürliche Veränderungen.Ausbildung: Das ZMT bildet Studierende und junge Wissenschaftler aus aller Welt auf dem Gebiet der marinen Tropenökologie aus. In den Ländern der Tropen unterstützt es den Aufbau von Kompetenz in diesem Bereich.Beratung: Zusätzlich ist das ZMT nationale und internationale Anlaufstelle für Forschungs-, Ausbildungs- und Regierungseinrichtungen zum Austausch von fachspezifischen Informationen.