

Press release**Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT)****Andrea Daschner**

02/10/2023

<http://idw-online.de/en/news809167>Contests / awards, Miscellaneous scientific news/publications
Biology, Environment / ecology, Oceanology / climate
transregional, national**ZMT-Doktorandin Lisa Röpke im Finale von Fotowettbewerb der Royal Photographic Society**

Korallensiedler auf 3D-Druck ZMT-Doktorandin Lisa Röpke erreicht Finale von Fotowettbewerb der renommierten Royal Photographic Society Mit einem futuristisch anmutenden Bild winziger Korallensiedler schaffte es die Bremerin Lisa Röpke, Doktorandin am Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT), ins Finale eines Fotowettbewerbs der britischen Royal Photographic Society (RPS). Die berühmte Gesellschaft für Fotografie wurde 1853 in London gegründet und zählt zu den ältesten Organisationen ihrer Art weltweit.

Das Besondere an Röpkes Bild: Sie machte die Aufnahme unter einem Mikroskop mit Negativ-Einstellung (invertierte Farben) und UV-Licht. Die jungen Korallen sitzen auf Plättchen aus Biokunststoff, die im 3D-Druckverfahren hergestellt wurden.

Ende vergangenen Jahres lobte die RPS zum ersten Mal einen Wettbewerb für Fotografinnen in der Wissenschaft („Woman Science Photographer of the Year“) aus mit dem Ziel, außergewöhnliche Geschichten in der Forschung, eingefangen durch den fotografischen Blick von Frauen, zu würdigen.

Einsendungen für den Wettbewerb kamen aus den USA, Großbritannien, Kasachstan, Südafrika, Australien, Hongkong oder Argentinien. Jetzt gab die RPS die Siegerinnen und Finalistinnen bekannt, die von einer Jury aus Profi-Fotografinnen sowie der Vorsitzenden der RPS-Gruppe „Frauen in der Fotografie“ ausgewählt wurden.

Ins Finale des Wettbewerbs kamen zwei Teilnehmerinnen aus Deutschland – eine davon ist Lisa Röpke aus Bremen. Bis zum 30. März wird ihr Foto nun zusammen mit den preisgekrönten Beiträgen und weiteren Bildern der engeren Auswahl in einer digitalen Ausstellung in den Räumlichkeiten der Royal Photographic Society in Bristol zu sehen sein.

+++Versuchsreihe zur Reaktion von Korallenlarven auf Antifouling-Beschichtungen+++

Lisa Röpkes Foto zeigt Korallenlarven der Art *Acropora tenuis*, die sich vor der Aufnahme auf einem Kunststoffplättchen angesiedelt hatten. Die Plättchen wurden aus abbaubarem Biokunststoff im 3D-Druck hergestellt. Diese besonderen Kunststoffe aus Polymilchsäuren (Polylactid Acid) werden aus nachwachsenden und natürlichen Rohstoffen gewonnen – in diesem Fall fermentierter Pflanzenstärke – und können in der Natur abgebaut werden.

Das Foto entstand im Zuge einer Versuchsreihe, um Ansiedlung, Wachstum, Schwimmverhalten und letztendlich das Überleben von jungen Korallen auf neuartigen Antifouling-Beschichtungen zu untersuchen.

„Die lilafarbenen Punkte zeigen die Korallen mit ihren zentralen und zum Zeitpunkt des Fotos einzigen Primärpolypen. Ein paar Korallensiedler wachsen direkt nebeneinander“, erklärt Lisa Röpke. „Die Larven sind mit bloßem Auge nur schwer zu erkennen, denn sie haben in diesem Entwicklungsstadium nur eine Größe von ca. 0,5 mm.“

Röpke machte das Foto im Jahr 2020 während eines viermonatigen Forschungsaufenthalts am Australian Institute of Marine Science (AIMS) in Townsville, mit dem sie für ihre Forschung kooperiert. Erste Ergebnisse ihrer Arbeiten veröffentlichte die junge Wissenschaftlerin kürzlich in den Fachzeitschriften Scientific Reports und Frontiers in Marine Science.

Über Lisa Röpke

Lisa Röpke ist seit Anfang 2019 Doktorandin am Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT). Ihren Master in Aquatischer Tropenökologie hat sie an der Universität Bremen gemacht. Am ZMT absolvierte sie bereits erfolgreich eine Ausbildung zur Forschungstaucherin. In ihren wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt sie sich mit Korallenriffökologie, -reproduktion und -restauration sowie (Anti-)Biofouling und Ökotoxikologie. Für ihre Doktorarbeit untersucht sie innovative Antifouling-Beschichtungen für den potenziellen Einsatz in der Korallenriff-Restauration.

Über das Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT)

Das Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) in Bremen widmet sich in Forschung und Lehre dem besseren Verständnis tropischer Küstenökosysteme wie Mangroven, Seegraswiesen, Korallenriffen, Flussmündungen und Auftriebsgebieten. Im Mittelpunkt stehen Fragen zu ihrer Struktur und Funktion, ihren Ressourcen und ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber menschlichen Eingriffen und natürlichen Veränderungen. Mit seiner Arbeit schafft das Institut eine wissenschaftliche Grundlage für den Schutz und die nachhaltige Nutzung dieser Lebensräume. Das ZMT führt seine Forschungsprojekte in enger Kooperation mit Partnern in den Tropen durch, wo es die Entwicklung von Expertise und Infrastruktur auf dem Gebiet des nachhaltigen Küstenzonenmanagements unterstützt. Das ZMT ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Weitere Informationen unter <https://www.leibniz-zmt.de>

Über den Wettbewerb „The Woman Science Photographer of the Year“ der britischen Royal Photographic Society
Die UN-Generalversammlung hat den 11. Februar zum Internationalen Tag der Frauen und Mädchen in der Wissenschaft erklärt, um die Gleichstellung der Geschlechter in Wissenschaft und Technik voranzubringen. Um diese Initiative zu feiern und zu unterstützen, rief die RPS-Gruppe "Frauen in der Fotografie" den jährlichen Wettbewerb „The Woman Science Photographer of the Year“ ins Leben. Der internationale Fotowettbewerb nimmt herausragende Geschichten hinter der Erforschung und Anwendung in der Wissenschaft in den Fokus, zeigt deren Auswirkungen auf unser tägliches Leben und veranschaulicht, wie die Fotografie dazu beiträgt, globale Themen und wissenschaftliche Ereignisse zu erfassen und zu erklären. Der Wettbewerb steht allen weiblichen und sich als weiblich identifizierenden Fotografinnen offen, unabhängig von Alter oder fotografischer Erfahrung.

contact for scientific information:

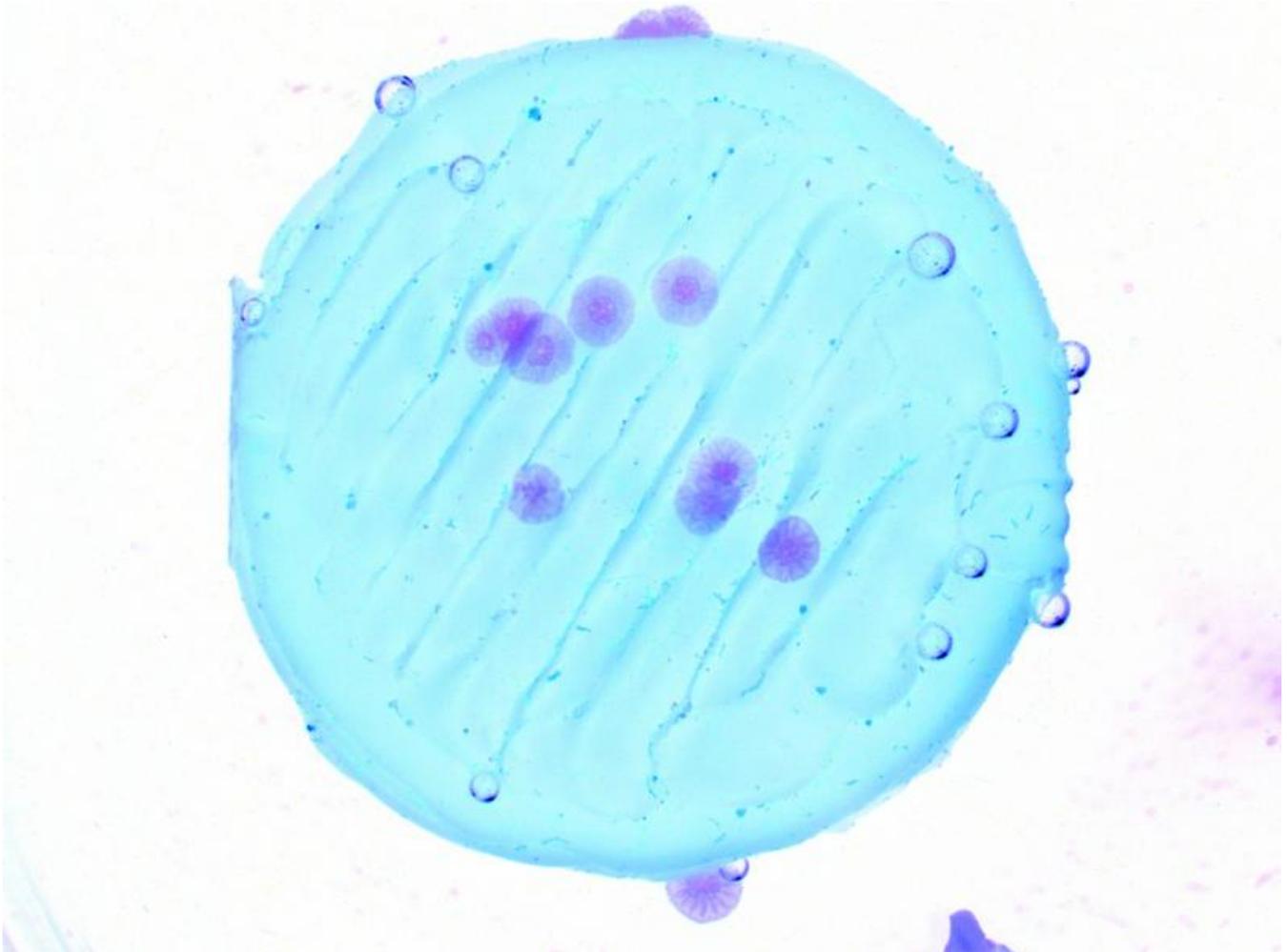
Lisa Röpke | AG Experimentelle Aquakultur
E-Mail: lisa.roepke@leibniz-zmt.de

URL for press release:

<https://rps.org/groups/women-in-photography/wip-competitions/the-rps-woman-science-photographer-of-the-year/>
Wettbewerb „The Woman Science Photographer of the Year“ der britischen Royal Photographic Society“

URL for press release: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-19997-6> Publikation in Scientific Reports

URL for press release: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.1002924/full> Publikation in Frontiers in Marine Science.



Winzige Korallensiedler auf einem Plättchen, das im 3D-Druckverfahren aus Biokunststoff hergestellt wurde
Lisa Röpke, ZMT
Lisa Röpke, Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT)