



03/2017

## Das Plankton-Puzzle

### Meeresforscher und Laien lüften gemeinsam die Geheimnisse von Einzellern im Ozean

**11.01.2017/Kiel.** Sie haben sich eine Mammutaufgabe vorgenommen: Meeresbiologinnen und Meeresbiologen des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) und des Observatoire océanologique, Villefranche sur Mer aus Frankreich wollen mehr als 50.000 Bilder von einzelligen Meeresorganismen aus der Gruppe der *Rhizaria* sortieren und so deren Häufigkeit und Verteilung in bestimmten Gebieten des Ozeans bestimmen. Um diese Aufgabe zu meistern, bitten die Forscherinnen und Forscher um Unterstützung von interessierten Menschen auch außerhalb der Wissenschafts-Gemeinde.

Bürgerinnen und Bürger sind eingeladen, sich bei der Auswertung der einzigartigen Datensätze aus der Meeresforschung zu beteiligen. Über die Webseite <https://planktonid.geomar.de> können sich Interessierte registrieren und wie bei einem Memory-Spiel Bilder vergleichen und bestimmten Planktongruppen zuordnen. Rechenprozesse im Hintergrund sorgen dafür, dass sich Fehler bei Bestimmungen nicht auf das Ergebnis auswirken. So muss jedes Bild mindestens zehn Mal von verschiedenen Nutzern identifiziert werden, bevor es in die Forschung einfließen kann. Auf der Webseite gibt es darüber hinaus Hintergründe zum Forschungsprojekt und regelmäßige Informationen über den Fortschritt.

„Vorwissen ist nicht notwendig. Alle, die Lust haben, können unsere Forschung sinnvoll unterstützen und dabei selbst Teil des Entdeckungsprozesses werden“, sagt Dr. Rainer Kiko, Meeresbiologe am GEOMAR und Projektkoordinator des neuen Citizen-Science-Projektes, das vom Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“ finanziert wird.

*Rhizaria* sind Einzeller, gehören zum tierischen Plankton, dem Zooplankton, und sind eine wertvolle Nahrungsgrundlage für Fische und andere größere Organismen. Wie auch andere Plankton-Gruppen erfüllen *Rhizaria* aber noch weitere Funktionen im Ozean. Beispielsweise transportieren sie, wenn sie absterben und absinken, Kohlenstoff von der Meeresoberfläche in die Tiefsee und spielen damit eine wichtige Rolle im Stoffkreislauf der Erde. *Rhizaria* sind besondere Einzeller: Ihre Größe kann zwischen wenigen hundert Mikrometern und mehreren Zentimetern variieren. Unverwechselbar sind kleinste „Füßchen“, mit denen sie sich, so vermuten die Forscher, fortbewegen oder Nahrung aufnehmen können.

Noch sind aber viele Funktionen der Plankton-Gruppe *Rhizaria* weitgehend unbekannt, obwohl sie in manchen Regionen des Ozeans bis zu 81 Prozent des Zooplanktons ausmacht. „Die Forschung mit neuen bildgebenden Verfahren hilft uns, die Prozesse im Ozean besser zu verstehen und Veränderungen zu erkennen. Zurzeit liegen uns mehr als 50.000 Bilder nur der einen Planktongruppe *Rhizaria* vor, die klassifiziert werden müssen. Ohne die Hilfe von interessierten Laien würde es Jahre dauern“, sagt Dr. Kiko.

*Rhizaria* sind sehr empfindlich und schwer zu erforschen, deswegen sind die Kieler Meeresforscher auch auf Bildmaterial aus dem Meer und insbesondere der Tiefsee angewiesen. Für den aktuellen Datensatz von rund 9.000 Bildern, der im Rahmen des Bürgerprojektes zunächst erforscht werden soll, wurde eine druckfeste leistungsstarke Unterwasserkamera, die

zwischen sechs und elf Bilder pro Sekunde schießt, im November 2016 vor Angola und Namibia eingesetzt. Weitere Datensätze wurden vor Mauretanien und Peru gewonnen und werden gerade für die Auswertung auf <https://planktonid.geomar.de> vorbereitet.

„Wir freuen uns, wenn uns möglichst viele Bürgerinnen und Bürger bei unserem Projekt unterstützen und gemeinsam mit uns den Geheimnissen des Ozeans auf den Grund gehen wollen“, sagt Projektkoordinatorin Svenja Christiansen vom GEOMAR. „Alles, was gebraucht wird, sind gute Augen, Sorgfalt und ein Computer.“

**Hinweis:**

Das Citizen-Science-Projekt „PlanktonID“ wird vom Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“ finanziert und vom GEOMAR-Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, dem Sonderforschungsbereich 754 „Klima-Biogeochemische Wechselwirkungen im tropischen Ozean“ und der Citizen-Science Plattform „Bürger schaffen Wissen“ unterstützt.

**Links:**

[www.geomar.de](http://www.geomar.de) Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel  
[www.ozean-der-zukunft.de](http://www.ozean-der-zukunft.de) Der Kieler Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“  
<https://planktonid.geomar.de> Die Webseite des Projekts PlanktonID  
<http://www.buergerschaffenwissen.de/projekt/planktonid> Das Projekt PlanktonID auf der Citizen-Science-Plattform „Bürger schaffen Wissen“.

**Bildmaterial:**

Unter [www.geomar.de/n4942](http://www.geomar.de/n4942) steht Bildmaterial zum Download bereit.

**Kontakt:**

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2811, [presse@geomar.de](mailto:presse@geomar.de)  
Friederike Balzereit (Öffentlichkeitsarbeit Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“), Tel.: 0431 880-3032, [presse@ocean-der-zukunft.de](mailto:presse@ocean-der-zukunft.de)