

12/2023

## **Ozeanbeobachtung: Ein Meer der Möglichkeiten schaffen** **Vorhaben unter GEOMAR-Leitung erhält Förderung als Helmholtz-Innovationsplattform**

**21.03.2023/Berlin/Kiel.** Forschende der Helmholtz-Gemeinschaft arbeiten an Lösungen für aktuelle Herausforderungen in wichtigen gesellschaftlichen Bereichen - von der Energie über Mobilität und Gesundheit bis zum Klima. Um die wissenschaftlichen Ergebnisse in die Praxis zu überführen, fördert Helmholtz jetzt drei neue Innovationsplattformen mit insgesamt 40 Millionen Euro. Eine dieser Plattformen wird am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel unter Leitung von Dr. Toste Tanhua koordiniert: **Shaping an Ocean Of Possibilities (SOOP)** baut nachhaltige Strukturen zur Ozeanbeobachtung auf. Ziel ist es, ein „Meer der Möglichkeiten“ für Kollaborationen zwischen Wissenschaft und Industrie zu schaffen.

An den Helmholtz-Zentren arbeiten Wissenschaftler:innen an oft einmaligen, leistungsfähigen Forschungsinfrastrukturen in relevanten Anwendungsfeldern. Das Wissen, das hier entsteht, bildet zum einen die Grundlage für Innovationen und neue technologische Entwicklungen in der Industrie. Zum anderen hilft es, unsere Umwelt zu verstehen und zu gestalten. Den direkten Zugang zu diesem Wissen in neuen, schnelleren Kooperationsmodellen zu schaffen, ist eine wichtige Aufgabe der Helmholtz-Gemeinschaft. Als Instrument hierfür wurden Innovationsplattformen eingerichtet, die Zugang zu Ideen und spannenden Infrastrukturen schaffen. Das erleichtert den Austausch zwischen den Forschungszentren sowie externen Interessierten. Helmholtz fördert nun drei neue Innovationsplattformen, darunter das Vorhaben „Einen Ozean der Möglichkeiten schaffen“ (Shaping an Ocean Of Possibilities, SOOP) des GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel.

Der Ozean beeinflusst uns in vielerlei Hinsicht, unabhängig davon, wo wir leben. Er bestimmt das globale Klima und versorgt Menschen mit Nahrung, Materialien, Energie, Transportmitteln und Erholungsmöglichkeiten. „Trotz seiner immensen Bedeutung wissen wir noch immer zu wenig über große Teile des Ozeans und dort stattfindende Veränderungen“, sagt Dr. Toste Tanhua, chemischer Ozeanograph am GEOMAR und Koordinator von SOOP. „Das liegt zum einen daran, dass uns noch immer einfach zu handhabende, günstige Instrumente fehlen, um in allen Regionen ausreichend Informationen zu sammeln. Zum anderen benötigen wir einheitliche Standards für Daten und Analysen. Beides ist wichtig, um eine nachhaltige Nutzung des Ozeans zu unterstützen und ihn besser schützen zu können.“

Die Innovationsplattform SOOP will hier ansetzen und nachhaltige Strukturen und Technologien für Meeresbeobachtung entwickeln, um wichtige Daten zu erfassen, den Zugang zu Ozeandaten zu verbessern und somit das Wissen über den Ozean auszubauen. Hierfür bringen das GEOMAR, das Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und das Helmholtz-Zentrum Hereon Beteiligte aus Industrie, Zivilgesellschaft und Wissenschaft zusammen. Gemeinsam arbeiten sie an Messgeräten wie Sensoren oder Sonden, die auch auf nicht-wissenschaftlich genutzten Schiffen eingebaut werden können, von Kreuzfahrern und Segelyachten bis hin zu globalen Containerflotten. Bereits existierende Beispiele hierfür sind die Messungen während der globalen Regatta „The Ocean Race“ und den Expeditionen von Arved Fuchs sowie das Projekt „Odyssey“, welches zum globalen Ozeanbeobachtungs-System (Global Ocean Observing System, GOOS) im Rahmen der Dekade der Meeresforschung für Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen beiträgt.

Daten, die mit diesen Sensoren erhoben werden, fließen unter anderem in neue Modelle des Ozeans ein und verbessern Frühwarnungen und Aussagen über den Gesundheitszustand des Meeres oder die Verbreitung von Mikroplastik. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Transfer: SOOP soll der Ozeansensorik einen größeren und verlässlicheren Markt erschließen – mit skalierbaren und untereinander kompatiblen Instrumenten. SOOP hat, unter anderem durch die Entwicklung quelloffener Hard- und Software, auch das Potenzial, Anspruchsgruppen aus Ländern mit niedrigem Einkommen und indigene Gemeinschaften zu unterstützen. So kann die Plattform dazu beitragen, den Globalen Süden im Hinblick auf Klimaschutz und -anpassung zu befähigen.

„Die Förderung für SOOP unterstreicht, wie wichtig ein eingehendes und stets aktuelles Wissen über den Zustand des Ozeans für gesellschaftliches Handeln und politische Weichenstellungen ist. Nur aufbauend auf detaillierten Beobachtungsdaten können wir nachhaltige Entscheidungen für den Schutz und die Nutzung des Ozeans treffen“, erklärt GEOMAR-Direktorin Professorin Dr. Katja Matthes. „Wir sind sehr stolz darauf, als GEOMAR einen Verbund aus Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft zu leiten und unseren Beitrag zu einer verbesserten Ozeanbeobachtung leisten zu können. Die Aktivitäten tragen auch zur Entwicklung des globalen Ozeanbeobachtungs-Systems im Rahmen der Ozeandekade bei.“

Helmholtz unterstützt die drei Plattformen mit 40 Millionen Euro aus dem Pakt für Forschung und Innovation. In enger Kooperation mit starken Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft werden die Plattformen Transfer und Innovation in der Helmholtz-Gemeinschaft stärken und langfristig angewandte Lösungen anstoßen. Bereits seit 1. Januar 2023 werden die Helmholtz Innovation Plattform for Accelerator-based Technologies & Solutions ([HI-ACTS](#)) und die Technology Acceleration Platform for emerging Photovoltaics ([Solar TAP](#)) gefördert. Die Förderung von SOOP beginnt im 2. Quartal 2023.

**Links:**

<https://www.presseportal.de/pm/162590/5468599> Pressemitteilung der Helmholtz-Gemeinschaft: „Von der Forschung in die Anwendung: Helmholtz fördert drei neue Innovationsplattformen mit 40 Millionen Euro“

<https://www.helmholtz.de/ueber-uns/struktur-und-governance/pakt-fuer-forschung-und-innovation>

Helmholtz-Pakt für Forschung und Innovation

<https://www.goosoocean.org> Global Ocean Observing System (GOOS)

[www.awi.de](http://www.awi.de) Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI)

[www.hereon.de](http://www.hereon.de) Helmholtz-Zentrum Hereon

[www.geomar.de](http://www.geomar.de) GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

**Bildmaterial:**

Unter [www.geomar.de/n8887](http://www.geomar.de/n8887) steht Bildmaterial zum Download bereit.

**Kontakt:**

GEOMAR, Kommunikation & Medien, [media\(at\)geomar.de](mailto:media(at)geomar.de)