

Pressemitteilung

53/2018

Atemnot im Ozean

Sonderforschungsbereich 754 stellt Ergebnisse zu Sauerstoffminimumzonen vor

03.09.2018/Kiel. Seit mehr als 10 Jahren beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel mit physikalischen, biologischen und chemischen Prozessen im tropischen Ozean. Im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 754 „Klima-Biogeochemische Wechselwirkungen im Tropischen Ozean“ steht insbesondere die Untersuchung von sauerstoffarmen Regionen in den Weltozeanen im Mittelpunkt. Im Rahmen einer großen internationalen Konferenz, zu der vom 3. bis 7. September mehr als 300 Forschende aus 33 Ländern nach Kiel kommen, werden die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.

In den vergangenen 50 Jahren hat der Ozean global zwei Prozent Sauerstoff verloren. Die Wassermenge im offenen Ozean, in der jeglicher Sauerstoff fehlt, ist um mehr als das Vierfache gewachsen. Was ist der Grund dafür? Welche Änderungen sind in Zukunft zu erwarten? Mit welchen Konsequenzen für die marinen Ökosysteme und möglicherweise das Klima? Diese und ähnliche Fragen werden in dieser Woche auf der vom Sonderforschungsbereich 754 veranstalteten internationalen Konferenz im Kieler Audimax diskutiert.

„Als wir vor etwa 10 Jahren begonnen haben, uns intensiver mit den komplexen physikalisch-biogeochemischen Zusammenhängen im Ozean zu beschäftigen, hatten wir nur sehr bruchstückhafte Kenntnisse über die lange als „langweilig“ angesehenen Sauerstoffminimumzonen“, sagt Prof. Dr. Andreas Oschlies Sprecher des SFB754 vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. „Gerade für sehr produktiven und für die Welternährung wichtigen Gebiete an der Meeresoberfläche vor Peru und vor Westafrika ist der Nachschub von Nährstoffen und Sauerstoff von essentieller Bedeutung“, so Oschlies weiter. Durch den Klimawandel werde dies zunehmend schwieriger: Sauerstoffarme Zonen breiten sich aus, Nährstoffkreisläufe und Lebensbedingungen verändern sich, mit womöglich weiträumigen Auswirkungen auf den Zustand des Ozeans, urteilt der Kieler Wissenschaftler.

Auf der Konferenz werden aber nicht nur Ergebnisse des Kieler Sonderforschungsbereichs diskutiert. Experten aus aller Welt und unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen kommen zusammen, um ihre neusten Forschungsarbeiten vorzustellen und zu diskutieren. „Es ist eine Herausforderung, ähnlich wie mit vielen Mitspielern ein großes Puzzlespiel zusammen zu setzen“, meint Prof. Oschlies. Er, genauso wie seine Kolleginnen und Kollegen aus dem Kieler SFB versprechen sich aus dem intensiven Austausch mit weltweit führenden Experten wichtige Impulse für die finale Synthesephase des Projektes, das im kommenden Jahr endet.

„Ich bin beeindruckt, was die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in diesem Großprojekt erreicht haben“, sagt Karin Prien, Ministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein bei der Eröffnung der Konferenz. „Besonders hervorzuheben ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Forschenden verschiedenster Fachrichtungen der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und am GEOMAR“, so Prien weiter. „Ihre Ergebnisse

zeigen eindrucksvoll, wie eng miteinander verzahnt physikalische, chemische und biologische Prozesse in den Ozeanen sind und wie sich diese nachweisbar verändern“, so die Wissenschaftsministerin.

„Es gibt nicht viele Orte auf der Welt, wo solche Forschungsarbeiten überhaupt möglich sind“, sagt GEOMAR Direktor Prof. Dr. Peter Herzig. „Hier in Kiel verfügen wir sowohl über die fachliche Expertise wie die notwendige Infrastruktur, um ein so komplexes Thema umfassend zu bearbeiten“, so Herzig weiter. Der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft über 10 Jahre geförderte Sonderforschungsbereich 754 sei eine einmalige Chance, das Wissen zu diesem Thema substantiell voranzubringen, betont er. „Ich beglückwünsche die Kolleginnen und Kollegen zu diesem äußerst erfolgreichen Projekt und wünsche der Konferenz viel Erfolg“.

Hinweis:

Der Sonderforschungsbereich 754 (SFB 754) „Klima und Biogeochemische Wechselwirkungen im tropischen Ozean“ wurde im Januar 2008 als Kooperation der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) und des GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel eingerichtet. Der SFB 754 erforscht die Änderungen des ozeanischen Sauerstoffgehalts, deren mögliche Auswirkung auf die Sauerstoffminimumzonen und die Folgen auf das globale Wechselspiel von Klima und Biogeochemie des tropischen Ozeans. Der SFB 754 wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert und befindet sich in seiner dritten Phase (2016-2019).

Am Mittwoch dem 5.9. findet von 16:30 bis 18:30 im Audimax eine öffentliche Veranstaltung zu dem Thema „Geht dem Ozean die Luft aus?“ statt.

Links:

<https://www.sfb754.de> Sonderforschungsbereich 754

<http://www.uni-kiel.de> Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

<https://www.geomar.de> Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n6061 steht Bildmaterial zum Download bereit

Kontakt:

Dr. Andreas Villwock (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2802, presse@geomar.de