



## Sommeraktion im Mediendom: Die Wirbeljagd Expedition Uhrwerk Ozean

Kleine Meereswirbel: Sie sind für den Menschen unsichtbar und nur von kurzer Lebensdauer. Und dennoch beeinflussen sie unser Klima und das Leben an den Küsten und in den Ozeanen. Küstenforscherinnen und -forscher des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (HZG) haben diese relevanten und unbekannt kleinen Wirbel im Meer im Juni 2016 weltweit erstmalig mit einem Zeppelin untersucht. Ab Juli kann das Publikum im Mediendom Kiel die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der 360°-Show Die Wirbeljagd Expedition Uhrwerk Ozean begleiten. Der Eintritt ist frei.

Unter der Leitung des HZG machte sich ein internationales Forscherteam in der Ostsee mit der Expedition Uhrwerk Ozean auf die Suche, um die unbekannt Wirbel aufzuspüren. Dabei wurde südlich von Bornholm ein Zeppelin weltweit erstmalig für die Meeres- und Küstenforschung genutzt. Von Bord des High-Tech-Luftschiffs setzten die Wirbeljäger Spezialkameras für Ihre Arbeiten ein. Diese Kameras messen aus 1000 Metern Höhe Temperaturunterschiede an der Meeresoberfläche von etwa 0,03 Grad Celsius, erläutert Prof. Dr. Burkard Baschek, verantwortlich für die Expedition und Leiter am Institut für Küstenforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht. Die hochempfindlichen Kameras machen so das kältere Zentrum der Wirbel für die Wissenschaft sichtbar und erfassen die darin lebenden Mikroalgen mit bislang unerreichter Auflösung. Jeder Tag der Expedition war ein Wettlauf gegen die Zeit. Denn wird ein Wirbel gefunden, müssen die beteiligten Forschungsschiffe schnell sein und ihre Messgeräte ausbringen, bevor sich die Wasserwirbel nach wenigen Stunden wieder auflösen. Unbemannte Tauchroboter unterstützten die Datenjagd.

Diese besondere Expedition wurde mit Hilfe innovativer 360°-Aufnahmetechnik aufgezeichnet. Durch zahlreiche Rundum-Perspektiven erleben Zuschauerinnen und Zuschauer in dem Fulldome-Film Die Wirbeljagd Expedition Uhrwerk Ozean die Erforschung bislang unbekannter Prozesse aus der Sicht der Expeditionsteilnehmer: Sie fliegen mit einem Forschungszeppelin, sind Gast an Bord der Forschungsschiffe und begeben sich mit dem Wissenschaftlerteam auf die Jagd nach einem der großen Rätsel der Küsten- und Meeresforschung. Die Produktion des 30-minütigen Films wird durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Wissenschaftsjahr 2016\*17 Meere und Ozeane gefördert.

Aktuelle Wissenschaft verständlich darzustellen ist ein Credo unserer Kuppel sagt Mediendom-Direktor Eduard Thomas. Ich freue mich sehr, dass wir unseren Gästen anlässlich des Wissenschaftsjahres Meere und Ozeane die Veranstaltung bis zum September kostenfrei anbieten können.

Die Küsten und Ozeane bestimmen das Leben auf unserer Erde entscheidend mit. Nicht nur der riesige Golfstrom, sondern auch unzählige kleine Wasserwirbel spielen dabei eine entscheidende Rolle. Ähnlich wie die Zahnräder eines Uhrwerks greifen diese kleinen Wirbel ineinander. Dabei wirken sie sich auf das weltweite Klima aus und beeinflussen das Wachstum von Mikroalgen und so den Anfang der Nahrungskette der Meere. Für das menschliche Auge sind diese kleinen Wirbel, mit einem Durchmesser zwischen 100 Metern und zehn Kilometern, unsichtbar und bereits nach einigen Stunden wieder verschwunden. Deshalb ist immer noch sehr wenig über kleine Meereswirbel bekannt und niemand weiß, wie das Uhrwerk Ozean genau funktioniert.

*veröffentlicht am 19.07.2017*