

DO
27

Aussetzen eines Wellengleiters. Foto: Jan Steffen/GEOMAR

Donnerstag, 27. Juni, 18-19 Uhr

Ozeanbeobachtungen - von der Pütz zu autonomen Systemen der Gegenwart

Prof. Dr. Martin Visbeck, GEOMAR

Ende des 19. Jahrhunderts begann die systematische Erforschung der Meere. Allerdings konnten Messungen zunächst oft nur oberflächennah und mit einfachen Instrumenten vorgenommen werden. Es begann mit einem Außenbord- oder Wasserschöpfthermometer, der „Pütz“, das auch heute noch Anwendung findet. Über viele Jahrzehnte konnten Daten nur von Schiffen aus gewonnen werden, was keine globale Abdeckung ermöglichte. Erst Satelliten- und Robotertechnologien ermöglichen eine großflächige Messung verschiedener Parameter von der Meeresoberfläche bis in die Tiefsee. Heute durchkreuzen Tausende von autonomen Treibsonden die Ozeane und liefern wertvolle Informationen für Wetter und Klimavorhersagen.

FR
28

Heringsfischerei. Foto: Archiv, GEOMAR

Freitag, 28. Juni, 18-19 Uhr

Heringsfischerei gestern und heute - Käpt'n Jim Sparrows geheime Familienchronik zu den Ereignissen der Jahre 800-1600

Dr. Rudi Voss, Institut für Volkswirtschaftslehre der CAU / Future Ocean

Überfischung ist durchaus kein Phänomen unserer Zeit. Bereits vor über 400 Jahren wurde der Hering in der westlichen Ostsee massiv überfischt. Dies hatte weitreichende, zum Teil noch heute andauernde Konsequenzen. Wie konnte es dazu kommen? Aufschluss geben alte Quellen, die an der Uni Kiel von Fischereibiologen und Historikern untersucht wurden. Dr. Rüdiger Voss stellt die Ergebnisse an Hand der (leider fiktiven) Familienchroniken von Jim Sparrow, dem Bruder des berühmten Piraten Jack Sparrow vor. Der Vortrag zieht Parallelen zu heute und informiert darüber, wie der Überfischung entgegengewirkt werden kann. Um auf seine Forschungsergebnisse aufmerksam zu machen, nutzt der Fischereibiologe auch ungewöhnliche Methoden wie die Einbettung von Augmented Reality in wissenschaftlichen Postern.

Kieler Woche Vorträge 2019

24. bis 28.06. von 18 bis 19 Uhr

Im Hörsaal des GEOMAR (West), Düsternbrooker Weg 20, Kiel

Kieler Meeresforschung - mehr als 125 Jahre Forschung mit Tradition und Innovation



Foto: Malke Nicolai/GEOMAR



ozean der zukunft
DIE KIELER MEERESWISSENSCHAFTEN





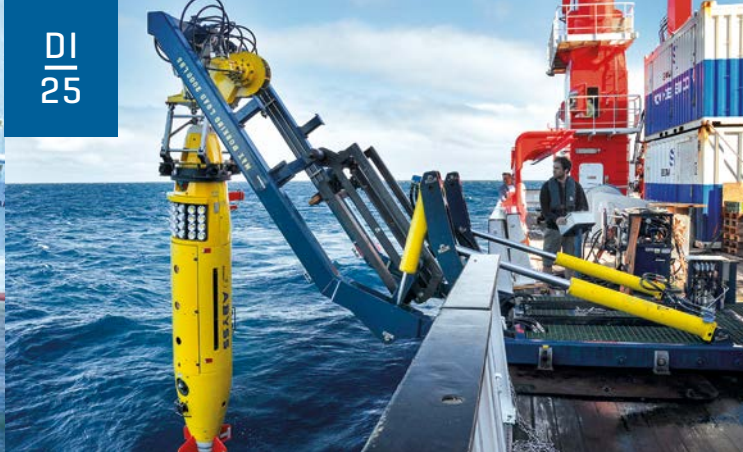
Foto: Spülbagger vor Hongkong. Foto: Klaus Schwarzer, CAU

Montag, 24. Juni, 18-19 Uhr

Sand – ein unterschätzter Rohstoff. Wo kommt er her und wo bleibt er?

Dr. Klaus Schwarzer, Institut für
Geowissenschaften der CAU / Future Ocean

Sand ist nach Wasser der meist genutzte Rohstoff weltweit. Er steckt in Beton, in Glas sowie in vielen Dingen des alltäglichen Lebens, und ein weißer Sandstrand darf in keinem Badeurlaub fehlen. Sand ist aber auch eine wichtige Lebensgrundlage für zahlreiche Organismen – besonders in den flacheren Küstemeeren. Der Küste vorgelagerte Sandbänke schwächen starke Wellen und tragen so zum Küstenschutz bei. Doch ist Sand gleich Sand? Wie entsteht er und welche Folgen hat der Sandabbau? Der Küstengeologe Dr. Klaus Schwarzer von der Universität Kiel informiert über die Ressource Sand, seine Funktion für das Ökosystem Meer und räumt auf mit der Redewendung „wie Sand am Meer“. Dabei bringt er zahlreiche Beispiele über den Umgang mit Sand etwa an den regelmäßig von Winterstürmen gebeutelten Ostsee-Stränden.



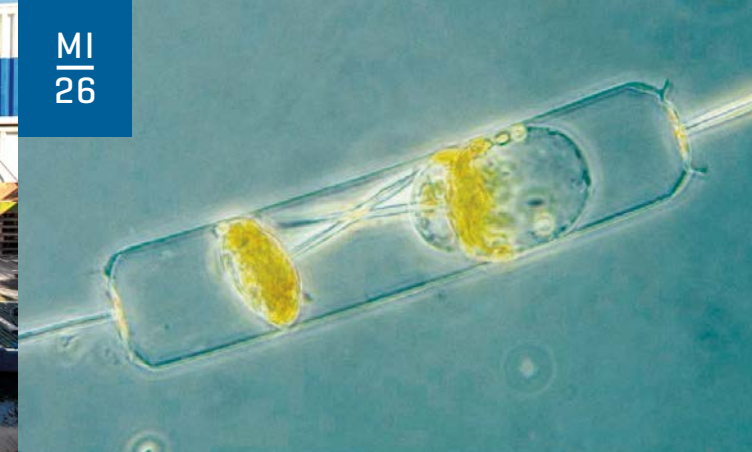
Ausbringen des AUV ABYSS. Foto: Emanuel Wenzlaff / GEOMAR

Dienstag, 25. Juni, 18-19 Uhr

Tiefenmessung im Ozean – von Lotmaschinen zur modernen Robotertechnik

Prof. Dr. Colin Devey, GEOMAR

Vor 125 Jahren war die Tiefenmessung im Ozean sehr mühsam. Lotungen wurden oft noch in Einzelmessungen mit einem Lotgewicht, das an einem Draht (Faden) befestigt war, durchgeführt. Das vom Kieler Alexander Behm 1913 entwickelte Echolot brachte den Durchbruch, um größere Gebiete des Meeresbodens zu kartieren. Heute werden autonome Fahrzeuge über und unter dem Wasser eingesetzt, um auch in großen Tiefen oder entlegenen Gebiete hochauflösende dreidimensionale Karten des Meeresbodens zu erzeugen. Trotzdem gibt es noch viel zu tun: Noch nicht einmal 20 Prozent der Meeresböden sind kartiert worden, über die Hälfte der Oberfläche unseres Planeten bleibt damit unbekannt.



Kieselalge *Ditylum brightwellii*. Foto: Annegret Stuhr / GEOMAR

Mittwoch, 26. Juni, 18-19 Uhr

Plankton – winzig aber wichtig. Von Victor Hensens Plankton- expedition zu globalen Beobachtungen bis in die Tiefsee

Dr. Helena Hauss, GEOMAR

Plankton ist eine Kieler Spezialität. Einer der Mitbegründer der Planktonforschung war der Kieler Meereskundler Victor Hensen, der 1889 die erste wissenschaftliche Expedition leitete, die sich nur mit Plankton beschäftigte. Heute wissen wir, dass dem Plankton im marinen Nahrungsnetz eine sehr hohe Bedeutung zukommt. Es stellt im marinen Ökosystem die Basis des Lebens dar, von dem viele andere Organismen abhängen. Auch im Zusammenhang mit dem Einfluss des Menschen auf marine Ökosysteme, spielt das Plankton eine zentrale Rolle. Überdüngung, Versauerung, Sauerstoffverarmung, Bindung von Kohlendioxid im Meer: Bei der Untersuchung dieser Prozesse kommt man am Plankton nicht vorbei.