



Willkommen zum elften ICBM-Alumni-Newsletter

Liebe ICBM Alumni,

die letzten Monate waren für viele nicht einfach, insbesondere für die, die sich mitten in der Coronakrise neuen Herausforderungen stellen mussten. In den vergangenen neun Monaten haben wir, wie viele andere auch, Erfahrungen in diversen Onlinekonferenzen, Onlinelehre oder Onlineberatungen gemacht und uns weiterentwickelt. Die Arbeit im Homeoffice war für viele ICBMler eine neue Erfahrung, zeigte aber auch neue Möglichkeiten und Grenzen auf. Was durch Onlineformate nicht ersetzt werden kann, ist die persönliche Nähe und der direkte Kontakt zu den Studierenden, den Promovenden und den Kolleg*innen. Hoffen wir sehr, dass dies im neuen Jahr 2021 bald wieder möglich sein wird.

In der elften Ausgabe unseres Newsletters, berichten wir über die Gründung einer Taskforce zur Fernerkundung von Meeresmüll, über Digitalisierungsprojekte unter ICBM-Führung und über den ICBM Ausstellungscontainer, den einige von Euch sicherlich noch kennen. Auch die Angebote für die Promovenden im Bereich Nachwuchsförderung haben wir der aktuellen Situation angepasst. Promovierende würden sich freuen, wenn sie durch Euch/Sie Einblicke in Karrierewege außerhalb der akademischen Welt erhalten könnten. Bei Interesse einfach eine E-Mail an mich schicken.

Wir wünschen Euch/Ihnen ein schönes, besinnliches Weihnachtsfest und alles Gute für das neue Jahr. Bleiben Sie gesund!

Herzliche Grüße
Ihr Ferdinand Esser



Institut für Chemie und
Biologie des Meeres
(ICBM)

THEMEN DIESER AUSGABE

- Taskforce zur Fernerkundung von Meeresmüll
- Digitalisierungsprojekte unter ICBM-Führung
- Neues Leben für Schaucontainer
- Neues aus dem Bereich Nachwuchsförderung

INTERNATIONALE TASKFORCE ZUR FERNERKUNDUNG VON MEERESMÜLL GEGRÜNDET

[Wie können Instrumente der Fernerkundung wie Satelliten, Flugzeuge oder Drohnen eingesetzt werden, um die Ausbreitung von Plastikmüll im Meer zu beobachten?](#)

Mit dieser Frage befasst sich eine Taskforce der International Ocean Colour Coordinating Group (IOCCG), die Dr. Shungudzemwoyo Garaba vom Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM) der Universität Oldenburg gemeinsam mit anderen Experten derzeit gründet. Neben Garaba als wissenschaftlichem Vorsitzenden stehen der Taskforce mit dem Titel „Remote Sensing of Marine Litter and Debris“ vier Vertreterinnen und Vertreter nationaler Weltraumorganisationen vor.

Das Team der neuen Taskforce plant, gemeinsam mit internationalen Experten

Fernerkundungstechnologien weiterzuentwickeln, mit denen sich Plastikabfälle in Gewässern beobachten lassen. Zunächst wollen Garaba und seine Kollegen bewerten, wie gut von Drohnen, Flugzeugen oder Satelliten gesammelte Daten dafür geeignet sind, Plastikmüll im Wasser zu

erkennen, zu charakterisieren und zu verfolgen. Ziel ist es, neue Algorithmen und Sensoren zu entwickeln, um Meeresmüll leichter aufspüren und seine Verbreitung genauer beobachten zu können. Ein Forschungsteam um Garaba hatte bereits 2018 in einer Studie in der Zeitschrift *Environmental Science and Technology* berichtet, dass sich Plastikmüll anhand von Fernerkundung eindeutig identifizieren lässt: Das infrarote Licht, das an der Oberfläche schwimmende Plastikpartikel zurückwerfen, unterscheidet sich seinen Untersuchungen zufolge deutlich von anderen Reflexionen, die beispielsweise von Algen oder brechenden Wellen ausgehen. Er schloss daraus, dass die Fernerkundung von Meeresmüll grundsätzlich möglich ist und dabei helfen könnte, dessen Ausbreitung zu beobachten und Aufräumaktionen zu planen. (SR)



Mit Hilfe von Fernerkundungsverfahren sollen die Ausbreitung des Mülls beobachtet und Aufräumaktionen geplant werden [Foto: Sarah-Jeanne Royer].

Berufsfelder vorstellen

Die Veranstaltung [Career insights online](#) hat zum 5. Mal erfolgreich stattgefunden. Über 50 Promovenden aus den kooperierenden Graduierteneinrichtungen haben pro Veranstaltung teilgenommen. Promovenden konnten online mit Alumni in Kontakt treten und verschiedene Berufsfelder und Karrierewege kennenlernen. Auch 2021 wird die Veranstaltungsreihe fortgesetzt. Die Promovenden wären sehr daran interessiert weitere Einblicke in Unternehmen, Einrichtungen oder Behörden zu erhalten und mehr über Eure / Ihre Berufswege zu erfahren. **Bei Interesse an dem Format teilzunehmen würde [Ferdinand Esser](#) sich über eine Nachricht freuen.** [FE]

Fragen und Anregungen

Gerne können Sie, könnt Ihr Ihre/Eure Fragen und Anregungen bzw. weitere Themen, die für Sie/Euch interessant sind an uns richten. Schreiben Sie eine E-Mail an: ferdinand.esser@uol.de oder icbm-alumni@uol.de

Werden Sie Mitglied im Alumni-Netzwerk des ICBM: www.icbm.de/alumni/

Datenschutz

Die Nutzung dieses Newsletters ist freiwillig. Sie können sich jederzeit und ohne Angabe von Gründen austragen lassen. Senden Sie dazu einfach eine E-Mail an icbm-alumni@uol.de.



Impressum:

Herausgeber:
Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)
Carl von Ossietzky Universität

Dr. Ferdinand Esser
Carl-von-Ossietzky-Straße 9-11
26129 Oldenburg
Tel: +49 (0)441-798-5342
E-Mail: icbm@uol.de

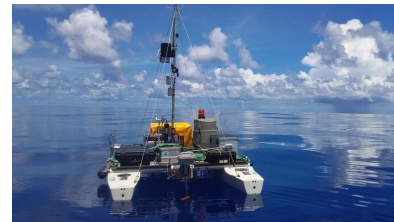
Internet: www.icbm.de/

Texte: [FE] Ferdinand Esser, [PR] Pressemitteilung UOL, [SR] Sibet Rießinger

LAND BEWILLIGT VIER DIGITALISIERUNGSPROJEKTE UNTER ICBM-FÜHRUNG

[KI-Verfahren, maschinelles Lernen und automatische Datenanalyse stehen im Zentrum](#)

Gleich vier ICBM-geführte Projekte fördert das Niedersächsische Wissenschaftsministerium (MWK) im Programm „Digitalisierung in den Naturwissenschaften“. Das meereswissenschaftliche Institut der Universität Oldenburg ist damit in der diesjährigen Ausschreibungsrunde für die Mittel aus dem Niedersächsischen Vorab der VolkswagenStiftung besonders erfolgreich. Gemeinsam mit Partnern wollen die Meeresforscherinnen und -forscher des ICBM zum Beispiel Systeme entwickeln, um Daten von Satelliten oder Umweltsensoren mit Hilfe von Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) automatisch auszuwerten. Projektpartner für drei der Vorhaben ist unter anderen das Labor Niedersachsen des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI). Die ICBM-Meereswissenschaftler Dr. Thomas Badewien, Prof. Dr. Thorsten Dittmar, Prof. Dr. Oliver Wurl und Prof. Dr. Oliver Zielinski sind die Hauptantragsteller der vier geförderten Projekte. Dittmar ist Leiter der ICBM-MPI Brückengruppe Marine Geochemie, Badewien gehört der Gruppe Marine Sensorsysteme im Zentrum für Marine Sensorik (ZfMarS) des ICBM an, der Oliver Zielinski vorsteht und Wurl leitet die Arbeitsgruppe Prozesse und Sensorik mariner Grenzflächen im ZfMarS. (SR)



Ferngesteuerter Katamaran: Mithilfe maschinellen Lernens sollen zum Beispiel so an der Meeresoberfläche gewonnene Daten künftig die Genauigkeit von Satellitendaten verbessern [Foto: Oliver Wurl, ICBM].

NEUES LEBEN FÜR SCHAUCONTAINER

[Dauermesstationsnachbau wird wissenschaftlicher Kontrollraum](#)

Der ehemalige ICBM-Schaucontainer wurde jetzt nahe den Außenbecken am Standort Wilhelmshaven aufgestellt. Zuvor hatte eines der Becken eine Überdachung erhalten, um dort auch wetterunabhängige Experimente zu ermöglichen. Hier wird der Container empfindliche Datenlogger und Computer für Echtzeitmessungen im Becken aufnehmen und so zum Kontrollraum – zunächst für wissenschaftliche Beregnungsversuche – des Zentrums für Marine Sensorsysteme (ZfMarS) am ICBM.

Zuletzt jedoch waren es aufgrund der kosten- und personalintensiven Einsätze nur noch wenige Gelegenheiten, zu denen der leuchtendgelbe Showroom genutzt wurde. Nachnutzungsmöglichkeiten waren gefragt. Hatte man zwischenzeitlich sogar erwogen, den Container an Interessierte abzugeben, ergab sich jetzt die Möglichkeit für ein „zweites Leben“ des mit zwei Türen, einem großen dreiflügeligen Fenster, einer Heizung, EDV-Leitungen, Deckenbeleuchtung und hydraulischen Stempeln zur Höhenverstellung ausgestatteten Schaucontainers. Eines der Außenbecken war kürzlich mit einer zu öffnenden Poolüberdachung versehen worden, die auch wetterunabhängige Experimente erlaubt. (SR)



Ensemble in Komplementärfarben: Der gelbe Schaucontainer ist das zukünftige Kontrollzentrum für Echtzeitmessungen im überdachten Außenbecken des ICBM [Foto: H. Nicolai, ICBM]

NEUES AUS DEM BEREICH NACHWUCHSFÖRDERUNG

[ICBM PhDs Connected](#) und [Wahl neuer PhD representatives](#)

Aufgrund der aktuellen Situation waren Doktorandentage in Präsenz unmöglich, dadurch hatten Promovenden beider ICBM Standorte (Oldenburg und Wilhelmshaven) kaum eine Möglichkeit sich zu begegnen, auszutauschen und zu vernetzen. Kurzerhand wurde das **ICBM PhDs: Connected** Doktorand*innenkolloquium ins Leben gerufen, welches seit Mai 2020 monatlich von Promovenden für Promovenden angeboten wird. Hier ist eine Plattform



entstanden die Hilft sich über aktuelle Themen auszutauschen und Projektideen vorzustellen. Neu ist auch die Wahl von ICBM-Doktorand*innenvertreter als wichtige Schnittstelle zwischen den Doktorand*innen auf der einen Seite und dem ICBM Direktorium, den ICBM Gremien und dem wissenschaftlichen Koordinator für Nachwuchsförderung auf der anderen Seite. (FE)

Doktorand*innenvertreter: Alica Ohnesorge (Marine Molecular Ecology focus group, 2nd year, HIFMB OL), Isabel Goßmann (Organic Geochemistry group, 1st year, ICBM OL) Pedro Carrasco (Biodiversity Theory group, 1st year, HIFMB OL)