

# Newsletter

## Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
am 22. Juni haben wir in Berlin mit der Präsentation vor der Gutachtergruppe der DFG die letzte Etappe bei der Beantragung des neuen Exzellenzclusters „Future Ocean Sustainability“ genommen. Die Hälfte der rund 60 beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind von KMS. Darüber hinaus hat uns im vergangenen Jahr der wissenschaftliche Beirat von KMS gleich zweimal mit Anregungen und kritischen Fragen dabei unterstützt, das Antragskonzept für die Begutachtung überzeugender zu formulieren. Dies alles macht deutlich, was das vorherrschende Anliegen im letzten Jahr war und jetzt bleibt zu hoffen, dass wir damit erfolgreich sind. Am 27. September

wissen wir mehr. Wenn die Universität mit mindestens zwei der insgesamt drei Clusteranträge erfolgreich ist, wird sie bis zum 10. Dezember einen Antrag auf Förderung als Exzellenzuniversität stellen und kann damit noch einmal bis zu 15 Mio. Euro jährlich einwerben.

Aber wir arbeiten auch über die Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder hinaus an der Profilbildung des Schwerpunktes. Zur Stärkung der Forschungsfelder „Coasts“, „Marine Food“, „Marine Sustainability“ und „Digital Ocean“ und zuletzt „Marine Biological Systems“ haben wir KMS Grants bewilligt, die die Gruppen bei der Entwicklung gemeinsamer Forschungsvorhaben unterstützen sollen: Von der Einladung etablier-

ter Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler, die Einstellung verbindender Postdoktoranden über Fachsymposia, die Maßnahmen der Arbeitsgruppen sind so unterschiedlich und spannend wie deren Inhalte. Mit dem Newsletter wollen wir Sie und Ihre Arbeitsgruppen hierüber auf dem Laufenden halten und auch die Öffentlichkeit über uns informieren. Dafür laden wir Sie ein, auch weiterhin den kurzen Draht zu uns zu halten und uns bei Ihren Aktivitäten einzubinden.

Viel Vergnügen beim Lesen und herzliche Grüße,



Ralph Schneider

## Projekte

### KMS Grants stärken meereswissenschaftlichen Schwerpunkt an der CAU

Im Jahr 2016 konnte KMS zum ersten Mal eine Projektfinanzierung über ein internes Vergabeverfahren ausschreiben. Das Budget hierfür speist sich aus Mitteln, die die Universität zur Stärkung des Schwerpunktes beim Land eingeworben hatte. Ziel ist die Ertüchtigung oder der Aufbau eines Arbeitsfeldes oder einer Infrastruktur. So wurden im ersten Schritt die beiden Professuren in den marinen Sozialwissenschaften (S. Klepp) und in den marinen Politikwissenschaften (A. Mondré) eingerichtet. Jedoch überzeugten die ersten eingereichten Projektideen die Steuerungsgruppe nicht im Hinblick auf die Impulse für KMS. Daher wurde Ende 2017 der Aufruf in die noch jungen Fokusgruppen gegeben, Maßnahmen zu identifizieren, mit denen sich die Themenfelder zum Nutzen aller konsolidieren können. Die dann bewilligten Ideen gehen ganz unterschiedliche Wege: In der Küstenforschung sollen optische und akustische Methoden in der Fernerkundung kombiniert werden, um im Flachwasser die Aufnahme der Bathymetrie und der Habitats des Meeresbodens zu verbessern (S. Krastel & N. Oppelt). In dem Projekt der AG Marine Biologische Systeme kommen zwei Felder der Mikrobiologie zusammen. Konkret soll die Kommunikation von marinen Pilzen und Bakterien über Biomoleküle (M. Bleich, F. Kempken & R. Schmitz-Streit) untersucht werden. Mit der Kombination von algorithmischen Methoden und Technologien zur Datenanalyse soll das „Machine Learning“ für die Handhabung von großen Datenmengen (Big Data) etwa in der Modellierung oder der Metagenomik verbessert werden (A. Srivastav & W. Hasselbring). Eine IT-gestützte

Analyse von großen Textmengen ist in den Geisteswissenschaften eine etablierte Methodik. Im Rahmen des Workshops „Digital Humanities“ im Juli eruierten Forschende der Universität mit Gästen, wie diese Methoden zur Untersuchung von marinen Narrativen Anwendung finden können. Durch die Einladung von Gastforschenden wird über die Arbeit an gemeinsamen Publikationen die Nachhaltigkeitsforschung (M. Quaas & K. Ott) intensiviert. Studierende können über eine Ringvorlesung ebenfalls hieran teilhaben. Die Steuerungsgruppe sieht sich bestätigt, die Verwendung dieser Mittel bedarfsorientiert und offen zu halten: die geplanten Aktivitäten versprechen spannende Impulse zur Stärkung von KMS.

Kontakt: Nicole Schmidt, [nschmidt@kms.uni-kiel.de](mailto:nschmidt@kms.uni-kiel.de)

## Transdisziplinäre Forschung an der Uni Kiel zu autonomer Schifffahrt

Autonome Schifffahrt ist ein Zukunftsfeld. Aus Sicht der Kieler Universität und des Forschungsschwerpunkts KMS sowie „Future Ocean“ ist die Kieler Förde ein ideales Testfeld für die Kombination autonomer und umweltverträglicher Verkehre zu Lande und auf dem Wasser. Nachdem an der Uni Kiel bereits im vergangenen Jahr erste Projekte zum autonomen Fahren in ländlichen Regionen gestartet sind, arbeitet die Arbeitsgruppe Technologietransfer der CAU und KMS / Future Ocean derzeit an weiteren



Projektskizzen zu autonomen Verkehrskonzepten unter Einbindung autonomer Schiffe unter dem Namen CAPT in Kiel (Clean Autonomous Public Transport). Das CAU-Koordinations-team hat hierzu in den vergangenen Monaten unterschiedliche Akteure aus den Bereichen Industrie, Wissenschaft, Verwaltung und kommunaler Politik angesprochen und für eine Mitarbeit gewonnen. Das Pilotprojekt ist ein Beispiel zukünftiger Zusammenarbeit von unterschiedlichen Interessengruppen im Bereich der transdisziplinären Forschung.

Kontakt: [Wiebke Müller-Lupp, wmueller-lupp@uv.uni-kiel.de](mailto:wmueller-lupp@uv.uni-kiel.de)

## Emmy Noether-Forschungsgruppe an der CAU für Physiologen Dr. Marian Hu

Die DFG fördert Einrichtung einer Nachwuchsforschungsgruppe an der CAU zur Untersuchung physiologischer Anpassungen an den Klimawandel. Die DFG würdigt damit die herausragenden Leistungen des Meeresbiologen und Physiologen Marian Hu, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Physiologischen Institut der Uni Kiel und finanziert die Einrichtung einer Emmy Noether-Forschungsgruppe unter Hus' Leitung. Über insgesamt sechs Jahre stehen ihm rund 1,2 Millionen Euro zur Verfügung, um seine Forschung auf dem Gebiet der Physiologie mariner Organismen voranzutreiben. Im Mittelpunkt stehen Anpassungsmechanismen wie beispielsweise die pH-Regulation, mit denen Meereslebewesen auf Umweltveränderungen reagieren. Mit der Förderzusage verschafft die DFG diesem wichtigen Forschungsgebiet eine belastbare Zukunftsperspektive am Standort Kiel. Hu erhält die Möglichkeit, sein Forschungsvorhaben in enger Vernetzung mit dem Forschungsschwerpunkt „Kiel Marine Science“ und dem Exzellenzcluster „Future Ocean“ weiterzuentwickeln.

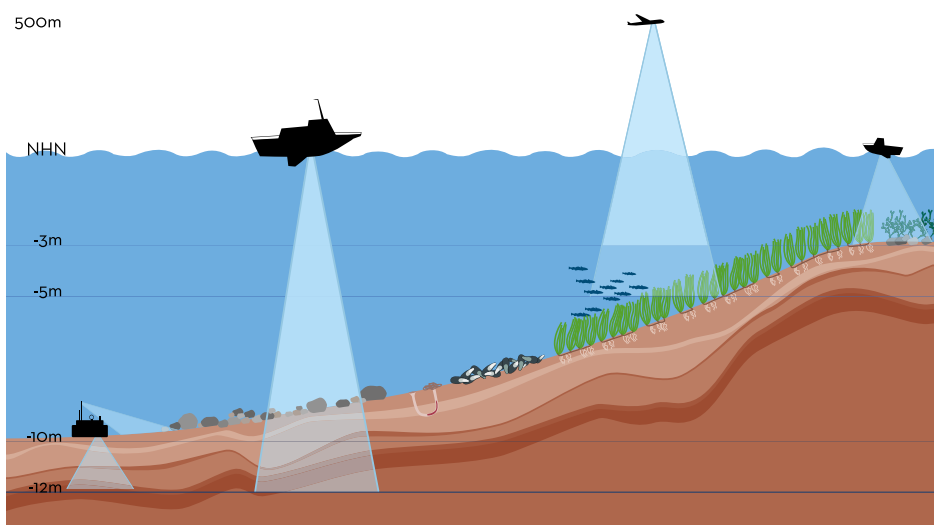
Mehr unter [www.uni-kiel.de/de/universitaet/detailansicht/news/emmy-noether-forschungsgruppe-fuer-kieler-physiologen-marian-hu/](http://www.uni-kiel.de/de/universitaet/detailansicht/news/emmy-noether-forschungsgruppe-fuer-kieler-physiologen-marian-hu/)

Kontakt: [Marian Hu, m.hu@physiologie.uni-kiel.de](mailto:m.hu@physiologie.uni-kiel.de)



## BONUS ECOMAP erkundet Seegraswiesen und Wurmkolonien mit High-Tech

Anfang September trafen sich in Warnemünde Forschende von Instituten und Unternehmen aus Dänemark, Polen und Deutschland zur Auswertung erster Ergebnisse ihres Projekts BONUS ECOMAP. Ziel des Projekts ist es, das Leben am Meeresboden durch innovative Fernerkundungstechniken sichtbar zu machen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf Seegraswiesen und Algen, aber auch auf Muschelbänken, Wurmkolonien und anderen tierischen Bodenleben der Ostsee. Die Verbreitung dieser Habitats zugleich detailgenau und flächendeckend zu kartieren war mit den bisher verfügbaren Methoden nicht möglich. Das seit einem Jahr laufende Forschungsprojekt ECOMAP schließt nun diese Lücke durch Methodenentwicklung (per Satellit, Flugzeug, Drohne, Schiff und Taucher) und Sensitivitätsstudien. Optische und akusti-



sche Sensoren werden disziplinübergreifend verbunden und neue Datenauswertung wie maschinelles Lernen in hochdimensionierten multispektralen Daten umgesetzt. Die Ergebnisse spielen zukünftig im Hinblick auf die Meeresraumplanung, den Küstenschutz und die nachhaltige Nutzung der Meere eine entscheidende Rolle und könnten gegebenenfalls weltweit auf alle küstennahen Bereiche angewendet werden. [www.bonus-ecomap.eu](http://www.bonus-ecomap.eu)

Kontakt: [Jens Schneider von Deimling, jens.schneider@ifg.uni-kiel.de](mailto:jens.schneider@ifg.uni-kiel.de)

## EXIST-Gründerstipendium für neues Verfahren zur Herstellung von Referenzmaterialien

Sedimente, Korallen, Kalkskelette von Flügelschnecken oder Gehörsteine von Fischen, aber auch Pillow-Basalte, Manganknollen und Sulfiderze am Meeresboden – all diese Feststoffe sind chemische Archive, die Informationen zu Umweltbedingungen in bestimmten Erdepochen enthalten. Neue Mikro-Analyseverfahren ermöglichen heute Untersuchungen an diesen Feststoffen mit immer kleineren Probenmengen, besserer Ortsauflösung und der Möglichkeit, schon geringste Konzentrationen von Elementen und Isotopen nachzuweisen, mit denen sich Informationen aus der Vergangenheit entziffern lassen. Für eine verlässliche Analyse muss allerdings jedes Gerät kalibriert werden. Dafür werden Referenzmaterialien genutzt, die in ihrer Zusammensetzung möglichst der zu untersuchenden Probe ähnlich sein sollten. Bisher gibt es aber kaum Materialien, die im Mikromaßstab so homogen sind, dass jede Mikroanalyse immer wieder genau dasselbe Ergebnis ergibt. Das aber wäre die Voraussetzung, damit sie sich als Referenzmaterial für die Kalibrierung und Validierung von Mikroanalysen eignen. Ein Team aus den Geowissenschaften der Uni Kiel hat nun ein Verfahren für die Herstellung von besonders reinen und homogenen Referenzmaterialien entwickelt und zur Patentierung angemeldet. Mit Unterstützung des Zentrums für Entrepreneurship der CAU und einem EXIST-Gründerstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie in Höhe von 120.000 Euro wird diese Idee nun von den ehemaligen Masterstudierenden aus den Geowissenschaften Samuel Müller und Simon Nordstad sowie der Marketingbetriebswirtin Christina Wittke in der Firma „µ-standards“ umgesetzt. Mit ihrem speziellen Mahlverfahren kann das Kieler Gründungsteam aus allen Ausgangsstoffen winzige Körner auf Nanoebene herstellen. Ganz ohne Bindemittel lassen sie sich zu ultrahomogenen Pellets pressen, die so robust sind, dass sie Hochvakuum und den Beschuss mit energiereichen Laser-, Elektronen- und Ionenstrahlen bei der Analyse aushalten. „Eine vergleichbare Homogenität und Reinheit konnte bisher in Pellets und anderen Referenzmaterialien nicht erreicht werden“, erklärt Dieter Garbe-Schönberg aus der Marinen Klimaforschung an der CAU, der das Projekt als wissenschaftlicher Berater begleitet.

[www.my-standards.com/de/](http://www.my-standards.com/de/)

Kontakt: Dieter Garbe-Schönberg, [dieter.garbe-schoenberg@ifg.uni-kiel.de](mailto:dieter.garbe-schoenberg@ifg.uni-kiel.de)



## Neue Forschungsflotte in Büsum und Kiel in Dienst genommen

Bereits im Oktober 2017 erhielt das Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ) der Uni Kiel ein neues Forschungsschiff: Der 15 Meter lange Katamaran mit dem Taufnamen Egidora wird bei Forschungsvorhaben in den flachen Küstengewässern von Nord- und Ostsee eingesetzt und bietet Studierenden darüber hinaus eine mobile Ausbildungsplattform. Aufgrund des besonders geringen Tiefgangs von lediglich 1,2 Metern kann der Katamaran selbst im flachen Wattenmeer operieren und gefahrlos bei einsetzender Ebbe trockenfallen. Ausgestattet ist die Egidora mit aktueller Ortungs- und Sonartechnik sowie Gerätschaften zur Entnahme von Boden- und Wasserproben. Der Forschungskatamaran ersetzt damit das bereits 30 Jahre alte Stahlrumpfschiff Südfall.

Im August 2018 erhielt das Institut für Geowissenschaften an der Uni Kiel mit dem Motorboot Zostera Zuwachs. Das trailerbare Arbeitsboot des Typs ARVOR 2415 ist bereits mit Echolot, einer kleinen Winsch mit Probennehmer und Auslegerkran ausgestattet und soll vor allem Vorhaben im Flachwasserbereich der Ostsee unterstützen. Eingesetzt wird es etwa im Rahmen des Forschungsprojektes BONUS-EcoMap und flexibel für die Untersuchung von sturmbedingten Ereignissen an der Ostseeküste.

Weitere Informationen über den Forschungskatamaran Egidora:

[www.ftz.uni-kiel.de/de/forschungsausstattung/fs-egidora](http://www.ftz.uni-kiel.de/de/forschungsausstattung/fs-egidora)

Kontakt (Egidora): Klaus Ricklefs,  
[ricklefs@ftz-west.uni-kiel.de](mailto:ricklefs@ftz-west.uni-kiel.de)

Kontakt (Zostera): Jens-Schneider von Deimling,  
[jens.schneider@ifg.uni-kiel.de](mailto:jens.schneider@ifg.uni-kiel.de)



## Uni Kiel erfolgreich beim BMBF-Call zu Forschungsdatenmanagement mit UniLLAP-Projekt

Die Datenmengen in der Wissenschaft nehmen immer weiter zu. Mithilfe des BMBF-geförderten Projekts UniLLAP sollen gleichermaßen Studierende wie technisches Laborpersonal das Rüstzeug zum Umgang mit der Datenflut erlernen. Mithilfe von UniLLAP wird das Management von Forschungsdaten an der Universität untersucht. Innerhalb des Projekts werden dafür zwei Handlungsstränge verfolgt. Der erste fokussiert besonders auf die Fortbildung der Forschenden, die in Laboren direkt an der Entstehung von wissenschaftlichen Daten für Projekte und Publikationen beteiligt sind. Zudem sollen sie für Bedürfnisse sensibilisiert werden, die bei der arbeitsgruppenübergreifenden Speicherung von Daten entstehen – bei interdisziplinär erforschten Projekten ist dies oft unumgänglich. Der zweite Bereich innerhalb des Projekts befasst sich damit, Studierende mithilfe praxisorientierter Lehrveranstaltungen in disziplinspezifischen Datenmanagementmethoden zu schulen. Gemeinsam mit Dozentinnen und Dozenten werden zudem studentische Praktika dahingehend überprüft, ob sie sich um eine Datenmanagement-Komponente erweitern lassen. So sollen Studierenden Methoden vermittelt werden, die sie gleichermaßen für den

digitalen Arbeitsmarkt und den Forschungsalltag fit machen. Wissenschaftliche Daten aus Forschung und Lehre könnten zukünftig zudem in Repositorien zusammengefasst und für weitere Nutzungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden, wodurch eine enge Vernetzung mithilfe einer gemeinsamen Datenplattform für die Kieler Meereswissenschaften entstehen kann.

Link: <https://www.datamanagement.uni-kiel.de/de/projektbeschreibungen/unillap-universitaeres-datenmanagement-von-lehre-lernen-und-anwendung-in-die-praxis>

Kontakt: Dirk Fleischer; [dfleischer@kms.uni-kiel.de](mailto:dfleischer@kms.uni-kiel.de)

# Kooperationen

## Treffen der KDM-Strategiegruppe Sozialwissenschaften in Kiel

Das Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM), ein Verbund aus 19 deutschen Einrichtungen mit meereswissenschaftlicher Forschung, fördert mit seinen Strategiegruppen die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit gesellschaftlich relevanten Meeresthemen vor allem mit dem Ziel, die strategische Ausrichtung der Meeresforschung und ihrer Förderlinien mitzugestalten. Mit der neuen Strategiegruppe „Sozialwissenschaft“ hat in diesem Jahr die siebte Gruppe ihre Arbeit aufgenommen. Mit ihrer Expertise trägt sie zu der Bearbeitung aktueller Fragestellungen bei, denn das Meer wird von der Menschheit immer intensiver genutzt. Dies spiegelt sich in der Zunahme politischer Regulierungsversuche und Aus-

handlungsprozesse auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene wider. Insofern nimmt die Notwendigkeit stetig zu, auf das Meer und seine Ressourcen bezogenen Steuerungsmechanismen, gesellschaftlichen Organisationsformen und Zukunftsvorstellungen wissenschaftlich zu erheben. Insbesondere die Politik, das Wissenschaftsmanagement und internationale Nicht-Regierungsorganisationen fordern diese sozial- und kulturwissenschaftliche Expertise.

Am 24. Mai 2018 traf sich die Strategiegruppe in Kiel, zunächst, um die verschiedenen Facetten der Marinen Sozialwissenschaften in Deutschland zu erfassen. Am 25. Mai folgte - in Zusammenarbeit mit dem „Marine Coastal Cultures“-Netzwerk (MCC) – ein Workshop zur Vertiefung der inhaltlichen Diskussionen. Insbesondere drei Themenfelder stehen dabei im Mittelpunkt des Interesses: Meeresgovernance für nachhaltige Entwicklung, Marine & küstenbezogene Transformationsforschung, Sozial-ökologische & technologische Systemanalyse.

Ausführliche Informationen unter:

[www.deutsche-meeresforschung.de/de/sg\\_sozialwissenschaften](http://www.deutsche-meeresforschung.de/de/sg_sozialwissenschaften)

<https://marinecoastalcultures.com/2018/05/31/242/#more-242>

Kontakt: Silja Klepp, [klepp@geographie.uni-kiel.de](mailto:klepp@geographie.uni-kiel.de)

## „GoJelly“ - Forschungsprojekt über Lebensweise und Nutzung von Quallen

Immer häufiger treten große Quallenschwärme auf. Gründe sind steigende Temperaturen und menschlichen Eingriffen in das Ökosystem der Meere. Das neue von der EU mit sechs Millionen Euro finanzierte Forschungsprojekt „GoJelly“ will die Erforschung von Quallen fördern und vor allem untersuchen, wie die Organismen zukünftig genutzt werden können, etwa als Mikroplastikfilter, Dünger oder Fischfutter. Zu Beginn des Jahres vereinbarten Vertreterinnen und Vertreter von insgesamt 15 Universitäten, wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen aus acht Ländern auf Madeira erste Schritte zur Zusammenarbeit. Interdisziplinäre Forschungsansätze sollen neben der grundlegenden Erforschung der Lebensweise von Quallen im Vordergrund stehen. Koordiniert wird das Projekt am GEOMAR. Zwei Arbeitsgruppen an der CAU, „Grünland und Futterbau“ (Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät) sowie „Umwelt-, Ressourcen- und Ökologische Ökonomik“ (Institut für Volkswirtschaftslehre), untersuchen beispielsweise die Einsetzbarkeit in der Nahrungsmittelproduktion sowie gesellschaftlichen und ökonomischen Fragestellungen. KMS-Mitglied Jörn Schmidt entwickelt dafür ein Spiel, das die Zusammenhänge und Problematiken von Quallenblüten und Mikroplastik besonders



greifbar und interaktiv erläutern soll.

Weitere Informationen: [www.uni-kiel.de/unizeit/index.php?bid=930202](http://www.uni-kiel.de/unizeit/index.php?bid=930202)

Kontakt: Dr. Jörn Schmidt;  
[jschmidt@economics.uni-kiel.de](mailto:jschmidt@economics.uni-kiel.de)

## Schwerpunktthema Nachhaltige Aquakultur

Weltweit haben Aquakulturen eine lange Tradition, sind der am schnellsten wachsende Sektor in der Fischindustrie. Doch wie gelingt eine nachhaltige Produktion ohne massive Auswirkungen auf Umwelt und das Wohl der Fische? Und welche neuen Verfahren werden eingesetzt? Unter Federführung der KMS-Mitglieder Rüdiger Schulz (Botanisches Institut), Konrad Ott (Philosophisches Seminar) und Carsten Schulz (GMA Büsum) fanden im Sommersemester 2018 zahlreiche Veranstaltungen zum Thema Nachhaltige Aquakultur statt. Die Aktivitäten reichten von einer gut besuchten öffentlichen Ringvorlesung, über die Präsenz bei Fachveranstaltungen bis hin zu einem Parlamentarischen Abend am 21. August 2018 zum Thema „Zukunftstechnologie Aquakultur – Braucht Schleswig-Holstein eine neue Strategie? Mehr als 100 Vertreter von Politik, Industrie, Handel und Verbänden waren der Einladung gefolgt. Staatssekretärin Anke Erdmann im Kieler Umweltminis-

terium bezeichnete die Veranstaltung als Auftakt für neue Impulse in Schleswig-Holstein. Das Potenzial sei da und die einmalige Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.

Ausführliche Informationen über die Aktivitäten unter: [www.futureocean.org/nachhaltige-aquakultur](http://www.futureocean.org/nachhaltige-aquakultur)

Kontakt: Sabine Haas, wissenschaftliche Koordination, [shaas@bot.uni-kiel.de](mailto:shaas@bot.uni-kiel.de) und Rüdiger Schulz, [rschulz@bot.uni-kiel.de](mailto:rschulz@bot.uni-kiel.de)

## Mitglieder

### Christian Winter tritt Nachfolge von Karl Stattegger an

Christian Winter hat den Ruf auf die W2-Professur für Küstengeologie und Sedimentologie an die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät angenommen und zum 1. März seinen Dienst angetreten. Damit übernimmt der Geowissenschaftler, der zuletzt die Arbeitsgruppe Küstendynamik am DFG Forschungszentrum und Exzellenzcluster MARUM an der Universität Bremen geleitet hatte, die Nachfolge von Karl Stattegger am Institut für Geowissenschaften. Winter machte zunächst sein Diplom als Bauingenieur (Vertiefung Wasserwesen) an der Universität Hannover, bevor er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der CAU und am FTZ in Büsum wurde und im Jahr 2002 an der Universität Kiel promovierte. 2003 wechselte er an die Uni Bremen zum Forschungszentrum Ozeanränder und MARUM. Winter war Sprecher des Projektverbundes WIMO (Wissenschaftliche Monitoringkonzepte für die Deutsche Bucht), ist PI in mehreren DFG- und BMBF-geförderten Forschungsprojekten und betreibt Kooperationen mit Landes- und Bundesbehörden zu Transportprozessen und Morphodynamik im Küstenraum.

Kontakt: [Christian Winter, christian.winter@ifg.uni-kiel.de](mailto:christian.winter@ifg.uni-kiel.de)



> KMS-Mitglied **Markus Bleich** ist neuer Vorsitzender des Akademischen und des Erweiterten Senates der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU). Der Physiologe wurde am Mittwoch, 11. Juli, in der konstituierenden Sitzung beider Gremien für die Amtszeit von zwei Jahren gewählt. Der Senat berät die Universität in der strategischen Weiterentwicklung der Bereiche Forschung, Lehre und Studium.

> **Nele Matz-Lück**, Walther-Schücking Institut für Internationales Recht, Co-Sprecherin von „Future Ocean / Future Ocean Sustainability“ wurde am 15. Juni vom Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz zur ad-hoc-Richterin beim Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte auf zwei Jahre benannt. Bereits im Oktober 2017 wurde Matz-Lück vom Auswärtigen Amt als Schiedsrichterin für Streitigkeiten unter dem Umweltschutzprotokoll des Antarktisvertrages benannt. Außerdem ist sie seit 1. Februar Richterin am Landesverfassungsgericht Schleswig-Holstein.

> KMS-Mitglied **Silja Klepp** wurde zu Beginn des Jahres zur stellvertretenden Sprecherin der Strategieguppe Marine Sozial- und Kulturwissenschaft Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) ernannt. Damit vertritt sie nicht nur die Forschungsagenda von KMS in dem Gremium, sondern kann auch – gemeinsam mit den Mitgliedern des Arbeitskreises entscheidende Impulse für die Weiterentwicklung des Forschungsprogramms in diesem Bereich setzen. Außerdem ist sie Mitglied der Präsidialversammlung des Deutschen Evangelischen Kirchentages. Die Präsidialversammlung wertet den vergangenen Kirchentag aus, berät über inhaltliche Schwerpunkte und Strukturen für den folgenden und gibt Empfehlungen für dessen Lösung. Seit 2018 ist Silja Klepp darüber hinaus im Fachbeirat der Heinrich Böll Stiftung. Die Heinrich-Böll-Stiftung steht für grüne Ideen und Projekte, ist eine reformpolitische Netzwerk.

> Um insbesondere die Personengruppe der befristet angestellten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter künftig besser bei ihrer Arbeit und Karriereplanung unterstützen zu können, gründet die CAU jetzt ein neues Postdoc-Zentrum. Es nimmt im Laufe dieses Jahres seine Arbeit auf. Erste Geschäftsführerin des neuen Zentrums ist **Gesche Braker**. Die habilitierte Mikrobiologin Braker verantwortete bereits seit 2012 das Integrated Marine Postdoc-Network (IMAP) in Future Ocean und wird nun die erfolgreichen Aktivitäten und Strukturen für die Postdoktoranden der gesamten Universität ausweiten.

> Funktionsmorphologe und Biomechaniker **Stanislav Gorb** erhält die Karl-Ritter-von-Frisch-Medaille. Die Auszeichnung gilt als bedeutendster Wissenschaftspreis der Zoologie im deutschsprachigen Raum. Sie würdigt herausragende wissenschaftliche Lebenswerke, die mehrere biologische Disziplinen integrieren und von breiter Bedeutung sind.

### Kieler Forschende entdecken unbekannte Gen-Cluster von zwei marinen Pilzarten als mögliche Basis für neue Wirkstoffe

Der Ozean ist nicht nur eine Quelle mineralischer Rohstoffe. In den Weltmeeren steckt auch ein bisher noch wenig erforschtes, großes Potenzial für die Gewinnung von neuen Wirkstoffen aus Organismen wie marinen Pilzen, die beispielsweise in der Medizin, Kosmetik oder im Pflanzenschutz eingesetzt werden können. Auf der Suche nach unbekanntem Substanzen aus dem Meer haben Forschende der Uni Kiel unter Federführung von Frank Kempken vom Botanischen Institut gemeinsam mit internationalen Kollegen zum ersten Mal das Erbgut von zwei marinen Pilzen aus dem Wattenmeer der Nordsee, der Arten *Calcarisporium* sp. und *Pestalotiopsis* sp., analysiert. Dabei ist es ihnen gelungen, neuartige Gen-Cluster, die für sogenannte Sekundärmetabolite kodieren, zu entschlüsseln – eine wichtige Basis für die Entwicklung neuer Medikamente. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Scientific Reports* veröffentlicht.

#### Originalarbeit:

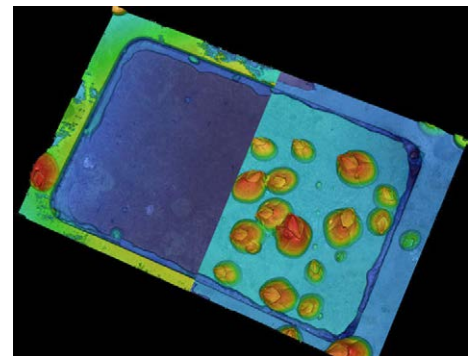
Kumar, A., Sørensen, J.L., Hansen, F.T., Arvas, M., Syed, M.F., Hassan, L., Benz, J. P., Record, E., Henrissat, B., Pöggeler, S., Kempken, F.: Genome Sequencing and analyses of Two Marine Fungi from the North Sea Unraveled a Plethora of Novel Biosynthetic Gene Clusters. *Scientific Reports* (2018) 8:10187 <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28473-z>



<https://www.uni-kiel.de/de/universitaet/detailansicht/news/neue-substanzen-in-marinen-pilzen-aus-der-nordsee-entschluesselt/>  
Kontakt: Frank Kempken, [fkempken@bot.uni-kiel.de](mailto:fkempken@bot.uni-kiel.de)

### Im Wettbewerb mit Seepocken – Anti-Haftoberflächen im Meer

Platzhaltertext: Die Entwicklung von Oberflächen mit neuen, aus der Natur inspirierten Eigenschaften hat in den vergangenen Jahren eine hohe Aufmerksamkeit in Wissenschaft und Industrie erfahren. Großes Interesse besteht dabei auch an Verfahren zur Vermeidung von unerwünschter Haftung etwa von Muscheln oder Seepocken an Schiffsrümpfen oder Offshore-Anlagen, sogenanntes Biofouling. Einem Forscherteam aus dem Zoologischen Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) ist es nun gelungen, eine Silikonbeschichtung mit einer neuen Mikrostruktur zu entwickeln, die so beschaffen ist, dass sich die Haftfläche der Seepocke zur Oberfläche um mehr als 50 Prozent verringert und sie dadurch schlechter an Schiffsrümpfen haften kann. Bereits erste Praxistests an Segelyachten zeigten, dass sich keine Seepocken und andere Makrofauna dauerhaft an der Testoberfläche halten konnten. Grundlage für den Erfolg ist das neue Verständnis der Kieler Forschenden über das Benetzungsverhalten von Klebstoffen mariner Organismen. Die Ergebnisse der Studie, die vom Kieler Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“ unterstützt wurde, wurden heute (Mittwoch, 22. August) in der internationalen Fachzeitschrift *Journal of The Royal Society Interface* veröffentlicht.



<https://www.uni-kiel.de/de/universitaet/detailansicht/news/im-wettbewerb-mit-seepocken-anti-haftoberflaechen-im-meer/>  
Kontakt: Lars Heepe, [lheepe@zoologie.uni-kiel.de](mailto:lheepe@zoologie.uni-kiel.de)  
und Dennis Petersen, [dpetersen@zoologie.uni-kiel.de](mailto:dpetersen@zoologie.uni-kiel.de)



### Neuen Baustein in der Entwicklung des globalen Klimas entschlüsselt

Forschenden an der Uni Kiel unter Federführung von Ann Holbourn und Wolfgang Kuhnt (AG Marine Mikropaläontologie) vom Institut für Geowissenschaften ist es gemeinsam mit Kollegen aus den USA und Brasilien gelungen, anhand eines ungewöhnlich aufschlussreichen Sedimentkernes aus dem südchinesischen Meer neue Erkenntnisse über einen entscheidenden Wendepunkt des globalen Klimas im Zeitraum von vor neun bis fünf Millionen Jahren zu gewinnen. Demnach führte eine Intensivierung des ostasiatischen Winter-Monsuns, die mit der damaligen Abkühlung der subtropischen Klimazone zusammenhing, zu einer erhöhten biologischen Aktivität im Ozean und dadurch zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Gehalts der Atmosphäre. Die Ergebnisse wurden in *Nature Communications* veröffentlicht.

[www.uni-kiel.de/de/universitaet/detailansicht/news/kieler-forschende-entschluesseln-neuen-baustein-in-der-entwicklung-des-globalen-klimas/](http://www.uni-kiel.de/de/universitaet/detailansicht/news/kieler-forschende-entschluesseln-neuen-baustein-in-der-entwicklung-des-globalen-klimas/)

Kontakt: Wolfgang Kuhnt, [wolfgang.kuhnt@ifg.uni-kiel.de](mailto:wolfgang.kuhnt@ifg.uni-kiel.de)



## Neuer World Ocean Review Küste

Der fünfte World Ocean Review nimmt die Küsten in den Fokus, einem zunehmend in die Zange genommenem Lebensraum. Der umfangreiche Report thematisiert neben der Entstehung der heutigen Küstenlinien, der wirtschaftlichen Rolle von Küstengewässern und dem anthropogenen Druck, der auf sie ausgeübt wird auch Bedrohungen durch Klimawandel und Naturkatastrophen. Kieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, darunter Silja Klepp (Uni Kiel), Barbara Neumann (jetzt IASS) und Hermann Bange (GEOMAR) haben maßgeblich mit ihrer Expertise am World Ocean Review mitgewirkt.

Der Report steht [hier](#) zum Download bereit.

Web: <https://worldoceanreview.com>

## Kurzreport : Nachhaltige Fischerei

Nachhaltiges Fischereimanagement – ist das überhaupt noch möglich? Mit dieser Fragestellung setzten sich Forschende der Arbeitsgruppe „Nachhaltige Fischerei“ der Universität Kiel sowie Fischerei- und Evolutionsbiologen des GEOMAR auseinander. Der neu erschienene Fischereireport thematisiert den anthropogenen Einfluss auf Fischbestände und fasst Lösungsansätze, aber auch Herausforderungen nachhaltiger und umweltverträglicher Nutzung mariner Ressourcen zusammen. Der Kurzreport ist im Clusterbüro „Ozean der Zukunft“ erhältlich.

Kontakt: Friederike Balzereit, [fbalzereit@uv.uni-kiel.de](mailto:fbalzereit@uv.uni-kiel.de)

## Neu: Report über ein Jahrzehnt Forschung für „Future Ocean“

Im Juni veröffentlichte der Exzellenzcluster „Future Ocean“ seinen Report über die zentralen Ergebnisse, Themen und Aktivitäten aus Forschung, Science Support und Öffentlichkeitsarbeit, die das Bild des interdisziplinären Forschungsverbunden über ein Jahrzehnt geprägt haben. Ferner informiert er über die erfolgreiche Implementierung neuer Strukturen etwa für Postdocs, Doktoranden oder für die Schüler- und Lehrerbildung. Insgesamt zählt die Future Ocean Family heute mehr als 1000 Mitwirkende aus allen Fachgebieten. Der Report kann im Clusterbüro angefordert werden.

Kontakt: Friederike Balzereit, [fbalzereit@uv.uni-kiel.de](mailto:fbalzereit@uv.uni-kiel.de)

# Veranstaltungen

## Digitale Woche Kiel: Workshop „Digital Ocean“ gut besucht

Die digitale Transformation verändert nicht nur unseren Alltag, sondern hat auch Auswirkungen auf die Methoden, die in der Forschung eingesetzt werden. Die Entwicklung geht hin zu offenen und nachvollziehbaren Werkzeugen, besseren Verfahren in der Modell-Simulation, und dem Transfer von Forschung in die Bildung. Ziel des Forschungsfeldes ‚Digital Ocean‘ ist es im Sinne von Open Science die Wiederholbarkeit, Nachnutzbarkeit und Erweiterbarkeit digitaler Forschungsergebnisse zu ermöglichen. Welche Herausforderungen und Möglichkeiten dies für die meereswissenschaftliche Forschung mit sich bringt, war Gegenstand des mit rund 50 Teilnehmenden gut besuchten Workshops „Digital Ocean 2018“ am 11. September in der Seeburg. Umrahmt von verschiedenen digitalen und interaktiven Exponaten informierten Dr. Timm Schöning (GEOMAR), Prof. Thomas Slawig (Uni Kiel/KMS) und Johanna Krüger (Kiel Science Outreach Campus) über Lösungsansätze für eine digitale Transformation im Kontext der Meereswissenschaften.

Die Vorträge finden Sie in Kürze unter:

<http://www.kms.uni-kiel.de/de/news/digital-ocean-2018>

Kontakt Wilhelm Hasselbring, [hasselbring@email.uni-kiel.de](mailto:hasselbring@email.uni-kiel.de), Reiner Jung, [reinerjung@email.uni-kiel.de](mailto:reinerjung@email.uni-kiel.de)



## Aufbruch gen digitaler Analyse von Erzählungen über das Meer

Können computergestützten Verfahren die Erforschung von Narrativen mit Meeresbezug befördern? Was sind die aktuellen Ansätze der Erzählforschung? Welche methodischen Anknüpfungspunkte ergeben sich in der interdisziplinären Zusammenarbeit von Geistes- und Sozialwissenschaften? Am 5. und 6. Juli 2018 erörterten Kieler Forscherinnen und Forscher diese Fragen mit zahlreichen Gästen während eines von KMS finanzierten Workshops über die Untersuchung von Ocean Narratives. Auf Einladung des Medienwissenschaftlers Markus Kuhn und der Politikwissenschaftlerin Aletta Mondré präsentierten Forschende verschiedene Methoden und Fallstudien. Die rasante Entwicklung digitaler Verfahren zur Textanalyse ruft sowohl hohe Erwartungen als auch Skepsis hervor. Unabdingbare Voraussetzung zur Anwendung dieser Verfahren ist die Digitalisierung relevanter Textkorpora, beispielsweise von Romanen mit Ozeanbezug oder Debatten des europäischen Parlaments über meerespolitische Regulierungen. Neue Herausforderungen stellen sich angesichts multimodaler und audiovisueller Erzählungen über das Meer (z.B. Spiel- und Dokumentarfilme, YouTube-Clips). Im Vortrag von Jan Christoph Meister (Universität Hamburg) überquerten die Teilnehmenden die ‚sieben Weltmeere‘ der Digital

Humanities, ein interdisziplinäres Fach, das sich mit der Nutzung digitaler Verfahren in den Geistes- und Kulturwissenschaften beschäftigt. Meister verdeutlichte das große Potenzial computergestützter Untersuchungsmethoden, die inzwischen traditionelle Verfahren der Textanalyse ergänzen und erweitern.

Der intensive Austausch war ein gelungener Auftakt für die Erforschung, wie sich Erzählungen über den Ozean erfassen und hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf menschliches Verhalten gegenüber dem Meer untersuchen lassen.

Kontakt: [Aletta Mondré, mondre@politik.uni-kiel.de](mailto:Aletta.Mondre@politik.uni-kiel.de)

## Termine

### 1. November 2018

#### A Critical Approach to Climate Change Adaptation Buchvorstellung und Paneldiskussion

Der neue, im Routledge Verlag, erschienene Sammelband „A Critical Approach to Climate Change Adaptation“, herausgegeben von Silja Klepp (Universität Kiel) und Libertad Chavez-Rodriguez (CIESAS, Mexiko) ist eine kritische Bestandsaufnahme der aktuellen Forschung, politischen Diskussionen und Praktiken im Zuge von Klimawandel-Anpassungsstrategien. Die unterschiedlichen Autoren der Publikation nehmen dabei ausgewählte Länder wie Kolumbien, Mexiko, Kanada, Deutschland, Russland, Tansania, Indonesien und die pazifischen Inselstaaten in den Fokus und beschreiben wie Anpassungsmaßnahmen gegen den Klimawandel umgesetzt werden. Im Mittelpunkt stehen dabei Fragen wie die Strategien das politische und wirtschaftliche Gefüge der Länder beeinflussen, welche rechtlichen Herausforderungen sich daraus ergeben und welche Bedeutung Maßnahmen für die kulturelle Identität haben. Das Buch (in englischer Sprache) richtet sich an Studierende und Forschende aus den Themenfeldern der Klimaforschung, des Umweltrechtes sowie der Politik und Soziologie gleichermaßen wie für Politiker und Praktiker.

Am 1. November stellen die Herausgeberinnen das Buch im Rahmen einer Panel-Diskussion vor.

UHRZEIT: 19:00 Uhr

ORT: [Hansa48, HansasträÙe 48, 24118 Kiel](#)

LINK ZUM BUCH UND TERMIN AUF DER KMS-HOMEPAGE:  
[www.kms.uni-kiel.de](http://www.kms.uni-kiel.de)

#### Redaktion

Friederike Balzereit, Inken Kruse, Nicole Schmidt:  
[press@kms.uni-kiel.de](mailto:press@kms.uni-kiel.de)

Published 09/2018

### 6.-8 Juni 2019

#### Internationaler Workshop „Narratives and practices of environmental justice“ in Kiel

Silja Klepp, Jonas Hein und Florian Dünkmann vom Geographischen Institut der Uni Kiel werden vom 6. bis 8. Juni 2019 gemeinsam mit Kiel Marine Science und dem „Enjust network for Environmental Justice“ einen Workshop veranstalten, bei dem es um das Verhältnis zwischen Umweltkrisen und -zerstörung und Umweltgerechtigkeit geht. Während ein relativ kleiner, wohlhabender Teil der Weltbevölkerung einen immer größer werdenden Anteil an Ressourcen für sich beansprucht und damit marine und terrestrische Habitats in Mitleidenschaft zieht oder zerstört, leiden darunter besonders diejenigen Menschen, die dafür am wenigsten verantwortlich sind. Bisherige Lösungsansätze aus dieser Krise heraus basieren vor allem auf Instrumenten, die einer marktgesteuerten Logik gehorchen und zulasten von Regionen mit geringeren Kosten, weniger Teilhabe und politischem Einfluss gehen. Ziel des Workshops ist es, Debatten über Umwelt- und Klimagerechtigkeit weiterzuentwickeln, indem unter anderem die Narrativforschung und verwandte Perspektiven angewendet werden. Bisher ist wenig darüber bekannt, welche Rolle Narrative in einem gerechten Übergang in Richtung Nachhaltigkeit spielen können. Ein Narrativ ist eine Erzählung oder Darstellung, die benutzt wird, um eine Gesellschaft oder historische Periode zu erklären oder zu rechtfertigen und die Einfluss hat auf die Art, wie Umwelt wahrgenommen wird. Narrative transportieren Werte und Emotionen. Sie stellen Situationen in einen Bedeutungszusammenhang, stellen kausale Beziehungen her und setzen Handelnde in einen sozialen Zusammenhang. Politische Narrative finden sich nicht nur in der Literatur oder in Bildern, sondern auch in vielfältigen Legitimierungsstrategien und Herrschaftstechniken politischer Akteure.

Bis zum 31. Oktober 2018 können Vorträge angemeldet werden:  
<https://www.marinesocialscience.uni-kiel.de/de/bilder/call-for-papers-enjust>

Kontakt: [Silja Klepp, klepp@geographie.uni-kiel.de](mailto:Silja.Klepp@geographie.uni-kiel.de)