

Jahresbericht

2022







**23 MEERESFORSCHUNGSEINRICHTUNGEN,
EIN ZIEL: WIR STÄRKEN DEN NACHHALTIGEN
UMGANG MIT DEN KÜSTEN, MEEREN UND
OZEANEN.**

Gefördert vom Bund und den norddeutschen Ländern.
Vernetzt mit Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.



INHALT

	6	Vorwort des Vorstands
	8	Die Deutsche Allianz Meeresforschung
KERNBEREICHE DER DAM	12	Kernbereich Forschung
	14	Aktivitäten im Kernbereich 2022
	18	Kernbereich Datenmanagement und Digitalisierung
	16	Aktivitäten im Kernbereich 2022
	22	Kernbereich Koodinierung der Infrastrukturen
	24	Aktivitäten im Kernbereich 2022
	26	Kernbereich Transfer
	28	Aktivitäten im Kernbereich 2022
KOMMUNIKATION UND DIALOG	32	Kommunikation und Dialog
	34	Aktivitäten 2022
STRUKTUREN UND GREMIEN	36	Struktur, Organe und Gremien
	38	Aktivitäten 2022
	39	Mitgliederversammlung
	42	Vorstand
	43	Verwaltungsrat
	44	Internationaler Beirat
	45	Stakeholder-Forum
	47	Geschäftsstelle
ADMINISTRATION UND FINANZEN	48	Einnahmen und Ausgaben
	50	Jahresüberblick 2022
	54	Impressum
	54	Abbildungsnachweise

GRUSSWORT DES VORSTANDS



Dr. Joachim Harms
Vorsitzender des Vorstands



Prof. Dr. Michael Schulz
Stellvertretender Vorsitzender
des Vorstands



Prof. Dr. Katja Matthes
Mitglied des Vorstands



Prof. Dr. Ulrich Bathmann
Mitglied des Vorstands

Sehr geehrte Damen und Herren,
 liebe Freundinnen und Freunde der Küsten-, Meeres- und Polarforschung,

das Meer ist für uns Menschen überlebenswichtig: Es reguliert unser Klima, versorgt uns mit Nahrung und Energie, ist Quelle für Erholung und Inspiration. Doch der menschengemachte Klimawandel, Verschmutzung und Übernutzung gefährden dieses System und seine Funktionen. Noch haben wir es in der Hand, unsere Zukunft auf diesem Planeten zu gestalten. Der nachhaltige Umgang mit dem Ozean in Bezug auf dessen Schutz und Nutzung spielt dabei eine Schlüsselrolle.

Die Deutsche Allianz Meeresforschung (DAM) wurde 2019 vom Bund und den norddeutschen Ländern gegründet, um wissenschaftliche Erkenntnisse zum nachhaltigen Umgang mit den Küsten, Meeren und Ozeanen zu erarbeiten – als Grundlage für fundierte Entscheidungen in Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

Die ersten Schritte sind gemacht: In den vergangenen Jahren hat die DAM die führenden Einrichtungen der deutschen Meeresforschung, deren Expertise und Kompetenzen gebündelt und mit Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft verknüpft. Jetzt ist es Zeit, ins Handeln zu kommen, damit wir unsere Lebensgrundlage auch für kommende Generationen erhalten können. Dieser Bericht ist in einer Zeit entstanden, in der die Meere rund um den Globus die höchsten Wassertemperaturen seit Beginn der Messungen aufweisen.

Der nachhaltige Umgang mit dem Meer ist eine gewaltige Aufgabe, bei der alle Ebenen der Gesellschaft gemeinsam agieren müssen. Aufgabe der Meeresforschung ist es, Wissen und Handlungsoptionen zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung von Meeresküsten und Ozean bereitzustellen. Die DAM hat 2022 mit ihren Forschungsmissionen, der Entwicklung von Konzepten für ein gemeinsames Datenmanagement, der Erstellung von Nutzungskonzepten der erforderlichen Forschungsinfrastruktur sowie mit der Vermittlung von Informationen und Dialogformaten viel

erreicht. Dennoch haben wir noch einen weiten Weg zu einem nachhaltigen Umgang mit dem Meer vor uns. Wir danken allen, die diesen Weg mit uns gehen: Förderer, Mitglieder, Partner aus Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft. Nicht zuletzt den Mitarbeitenden der DAM-Geschäftsstelle, die uns bei der Umsetzung unterstützen.

Details zu den vielfältigen Aktivitäten der DAM im Jahr 2022 finden Sie im vorliegenden Bericht. Wir als Vorstand wünschen Ihnen eine inspirierende Lektüre und stehen Ihnen für Fragen, Anregungen und Austausch gerne zur Verfügung.

Mit besten Grüßen

Joachim Harms
 Vorstandsvorsitzender

Michael Schulz
 Stellvertretender Vorstandsvorsitzender

Katja Matthes
 Mitglied des Vorstands

Ulrich Bathmann
 Mitglied des Vorstands



Die Deutsche Allianz Meeresforschung:

WISSEN AUS DER FORSCHUNG – FÜR EINEN NACHHALTIGEREN UMGANG MIT KÜSTEN, MEEREN UND OZEANEN

Meere und Ozeane bedecken rund 70 Prozent der Erdoberfläche. Verbunden durch Strömungen bilden sie das größte zusammenhängende Ökosystem der Welt: ein Lebensraum für Millionen von Arten, der auch die Lebensgrundlage einer wachsenden Weltbevölkerung bildet. Indem die Meere und Ozeane Wärme und CO₂ speichern und Sauerstoff produzieren, haben sie zudem maßgeblichen Einfluss auf das Klima. Die Meere sind überlebenswichtig – doch sie sind gefährdet: Der menschengemachte Klimawandel, Übernutzung und Verschmutzung bedrohen die Ozeane, ihre klimaregulierende Wirkung und viele weitere für unser Dasein auf diesem Planeten wichtige Funktionen.

Um unsere Küsten, Meere und Ozeane schützen und nachhaltig nutzen zu können, müssen wir sie in ihrer Komplexität besser verstehen. Die deutsche Meeresforschung, die international eine Spitzenposition einnimmt, leistet dazu einen entscheidenden Beitrag. 2019 haben der Bund, vertreten durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), und die norddeutschen Länder die Deutsche Allianz Meeresforschung gegründet, die die führenden Meeresforschungseinrichtungen miteinander verbindet. Mit ihren Aktivitäten in den Kernbereichen Forschung, Datenmanagement und Digitalisierung, Koordinierung der Infrastrukturen und Transfer erarbeitet die DAM Orientierungs- und Handlungswissen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft – als Grundlage für den notwendigen Wandel zu mehr Nachhaltigkeit und zum Schutz der Meere.

Als Plattform zur Koordinierung und strategischen Weiterentwicklung der deutschen Meeresforschung ergänzt die DAM bestehende Strukturen des Wissenschaftssystems. Sie sorgt für die Vernetzung von Hochschulen, außeruniversitären Forschungs- und Ressortforschungseinrichtungen sowie den wirksamen Transfer aktueller Forschungsergebnisse. Das geschieht im Austausch mit Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft – auch über den nationalen Rahmen hinaus. Die DAM arbeitet in enger Abstimmung mit dem → *Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM)* und beteiligt sich als Netzwerkpartner an der UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung (2021 bis 2030): eine globale Kampagne mit dem Ziel, gemeinsam den Ozean zu gestalten, den wir für die Zukunft brauchen. Erkenntnisse aus der Forschung sind dafür ein zentraler Baustein.

NETZWERKPARTNER
UN-OZEANDEKADE

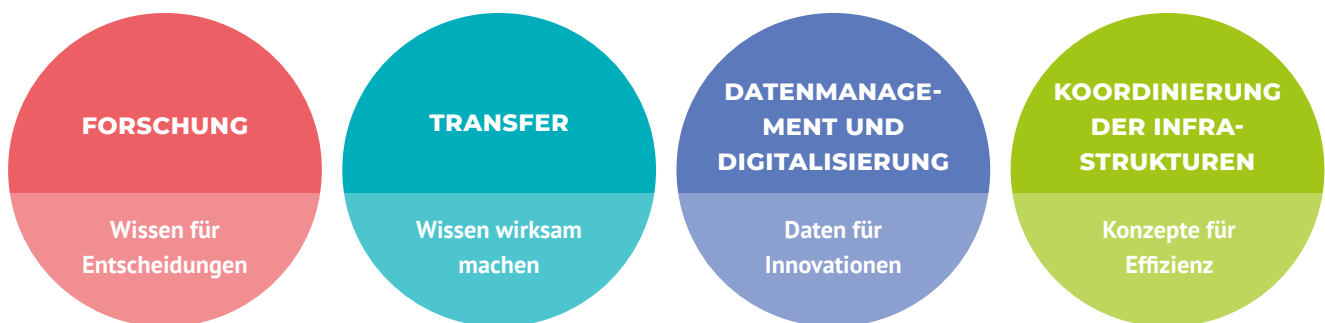


2021
2030 Vereinte Nationen Dekade
der Meeresforschung
für nachhaltige Entwicklung

AKTIVITÄTEN DER DAM 2022



Um ihre Ziele zu erreichen, ist die DAM in vier Kernbereichen tätig:



In allen Kernbereichen konnte die DAM im Berichtsjahr bedeutende Fortschritte erzielen. Mit 23 Mitgliedern zum Ende des Jahres 2022 hat sie die führenden Einrichtungen der deutschen Meeresforschung unter einem Dach versammelt, miteinander vernetzt und Formate für regelmäßigen Austausch geschaffen. Zwei inter- und transdisziplinäre Forschungsmissionen haben ihre Arbeit aufgenommen, eine dritte ist auf den Weg gebracht. Gemeinsam mit den Datenexpert:innen der DAM-Mitgliedseinrichtungen wurde ein gemeinsames Konzept erarbeitet, um Forschungsdaten künftig besser nutzen zu können. Transfer und Kommunikation haben wissenschaftliche Hintergrundinformationen in Politik, Zivilgesellschaft und breite Öffentlichkeit getragen und Akteure miteinander vernetzt. Und nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause konnte die DAM 2022 endlich persönlich in den Dialog treten mit politischen Entscheider:innen und weiteren Stakeholdern aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

Details zu den vielfältigen Aktivitäten der DAM im Berichtsjahr sind auf den folgenden Seiten zusammengefasst.



KERNBEREICH FORSCHUNG

**Gesellschaftsrelevante Fragen aufgreifen –
für Wissenschaft, die allen nützt.**



Meere und Ozeane spielen eine zentrale Rolle für globale Klimaprozesse. Sie zählen zu den bedeutendsten Ökosystemen der Erde und beeinflussen das Leben von Millionen Menschen. Doch trotz des riesigen Einflusses auf unser Leben wissen wir noch viel zu wenig über die blaue Welt. Die Mitglieder der DAM erforschen die Meere und Ozeane, um Wissen für eine nachhaltige Zukunft zu generieren. Um die Kompetenzen und Expertise ihrer Mitglieder sowie weiterer Stakeholder zu verknüpfen, hat die DAM Forschungsmissionen initiiert, die das BMBF und die norddeutschen Länder fördern. Die inter- und transdisziplinär ausgerichteten DAM-Forschungsmissionen fokussieren aktuelle und relevante gesellschaftliche Herausforderungen der Meeresforschung und erarbeiten Handlungsoptionen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Besonders daran ist, dass die Missionen durch die gemeinsame Forschungsarbeit von außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Hochschulen, Wirtschaft und weiteren Stakeholdern Synergien im Bereich der Meeresforschung schaffen und nutzen und bestehende Aktivitäten miteinander verzahnen. Als Leitlinie dient das Forschungsprogramm → *MARE:N* der Bundesregierung. Dort sind Schwerpunktthemen definiert wie „Globaler Wandel und Klimageschehen“, „Umgang mit Naturgefahren“ oder „Nachhaltige Ressourcennutzung“.

Im Jahr 2021 sind die ersten beiden Missionen gestartet, die im Berichtsjahr deutlich an Fahrt aufgenommen haben: „Marine Kohlenstoffspeicher als Weg zur Dekarbonisierung“, kurz: → *CDRmare*, im August, und „Schutz und nachhaltige Nutzung mariner Räume“, kurz: → *sustainMare*, im Dezember. In *CDRmare* sind rund 200 Forschende aus über 20 wissenschaftlichen Einrichtungen in sechs interdisziplinären Verbundprojekten zusammengeschlossen, an *sustainMare* beteiligen sich rund 250 Forschende aus rund 30 Einrichtungen in insgesamt sieben Forschungsverbünden. 2022 hat die DAM eine dritte Mission *mareXtreme* zum Thema „Wege zu einem verbesserten Risikomanagement im Bereich mariner Extremereignisse und Naturgefahren“ auf den Weg gebracht. Details zu den drei Missionen sind auf den folgenden Seiten zu finden.

Die DAM-Forschungsmissionen bilden das Herzstück des Kernbereichs Forschung. Um einen kontinuierlichen Austausch zu gewährleisten, die Möglichkeit zu bieten, Netzwerke zu bilden, und zu Aktivitäten in diesem und den anderen Kernbereichen zu informieren, bietet die DAM zudem regelmäßige Informationsveranstaltungen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an. Im Berichtsjahr fanden diese Veranstaltungen im Mai und September als Online-Formate statt. Mit rund 80 bis 100 Teilnehmenden pro Treffen wurde dieses Angebot gut genutzt. Um die Aktivitäten in den DAM-Forschungsmissionen vorzustellen und den Austausch zu fördern, beteiligten sich Vertreter:innen der DAM-Forschungsmissionen 2022 zudem regelmäßig an Sitzungen der DAM-Mitgliederversammlung und des Stakeholder-Forums.

AKTIVITÄTEN IM KERNBEREICH FORSCHUNG 2022

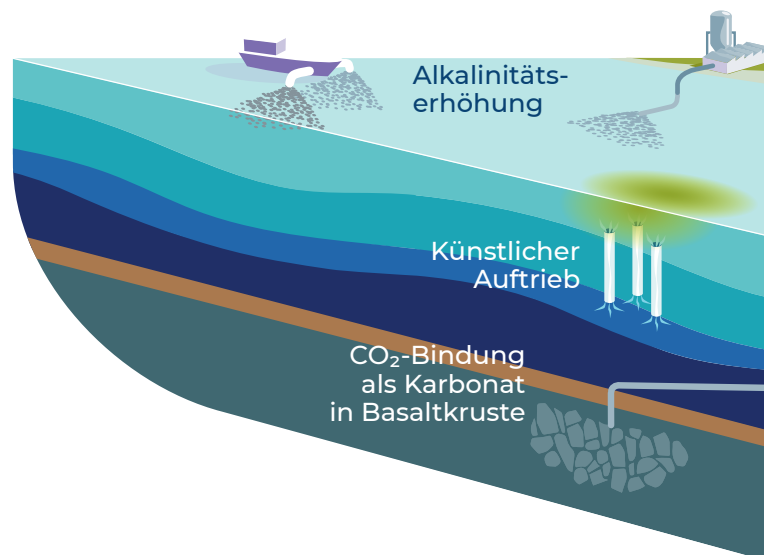
ERSTE DAM-FORSCHUNGSMISSION:

CDRMARE – MARINE KOHLENSTOFFSPEICHER ALS WEG ZUR DEKARBONISIERUNG



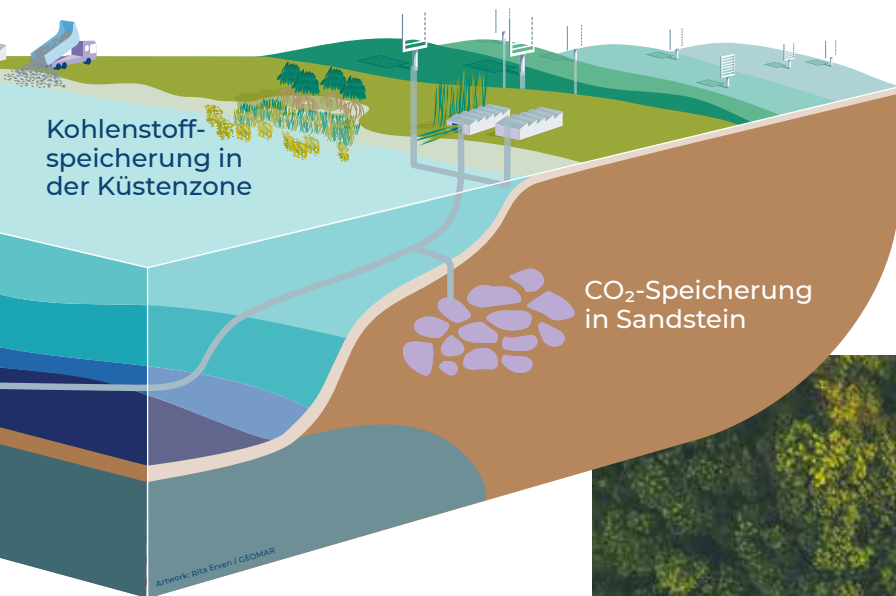
Um die zunehmend drastischen Folgen des menschengemachten Klimawandels abzumildern und die im Pariser Abkommen verabschiedeten Klimaziele zu erreichen, wird neben einer massiven Reduktion der Kohlenstoffdioxid-Emissionen zusätzlich die Entnahme von Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre notwendig werden. Die Forschungsmission → *CDRmare* (CDR: Carbondioxide Removal) untersucht, ob und in welchem Umfang der Ozean eine Rolle bei der Entnahme und Speicherung von Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre spielen kann. Dabei werden die Wechselbeziehungen mit und die Auswirkungen auf die Meeresumwelt, das Erdsystem und die Gesellschaft in den Blick genommen sowie Ansätze für die Überwachung, Attribution und Bilanzierung der marinen Kohlenstoffspeicherung in einer sich verändernden Umwelt betrachtet.

Im März 2022 fand das Kick-Off-Treffen von CDRmare in Lüneburg statt. Forschende aus über 20 Einrichtungen, Behörden und Unternehmen tauschten sich intensiv über Ziele und Arbeitspläne der jeweiligen Arbeitsgruppen aus. Bei diesem Treffen tagte auch der → *wissenschaftliche Beirat* der Mission zum ersten Mal, ein Untergremium des Internationalen Beirats der DAM (siehe Seite 44). Um Hintergründe und erste Erkenntnisse der Forschungsmission aufzuzeigen, hat das CDRmare-Team im Laufe des Jahres mehrere → *Fact Sheets* erstellt und auf der Website der Forschungsmission veröffentlicht. Diese Informationspapiere informieren zu verschiedenen Themen, die im Rahmen der Mission für die Gesellschaft relevant sind: vom natürlichen Kohlenstoff-Kreislauf der Erde über ein Tiefsee-Experiment zur Kohlendioxid-Speicherung in ozeanischer Kruste bis zu Infografiken etwa zur Alkalinitäts-erhöhung im Ozean – um nur drei Beispiele zu nennen.

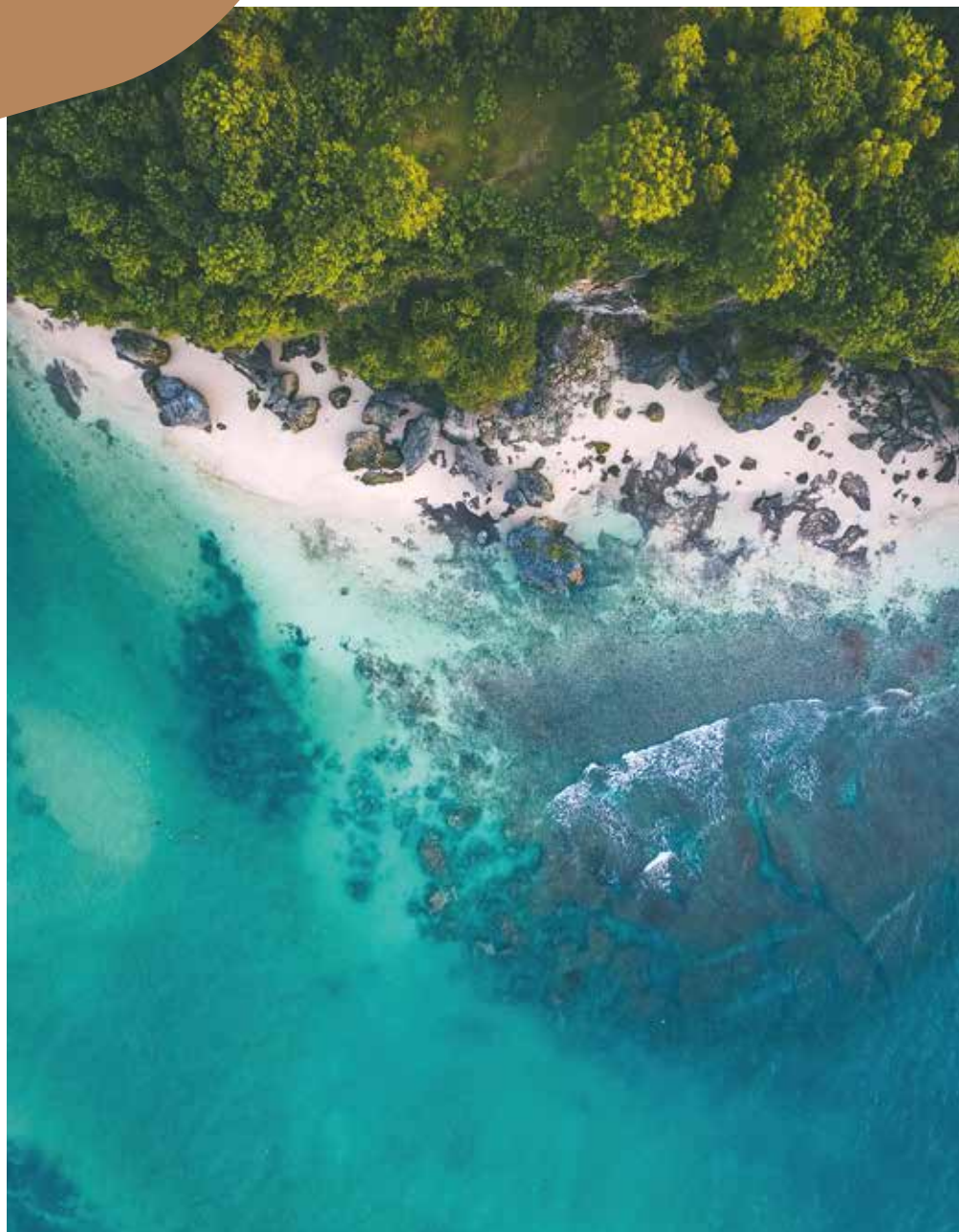


Um Wissen aus der Forschungsmission aktiv in den politischen Raum zu tragen und in Dialog zu gehen, organisierte das CDRmare-Team im Berichtsjahr zwei Veranstaltungen. Ende September fand in Berlin unter der Schirmherrschaft des Parlamentarischen Staatssekretärs des BMBF Mario Brandenburg ein → *Parlamentarisches Frühstück* mit rund 40 Akteurinnen und Akteuren aus Politik, Gesellschaft und Industrie statt. Rund einen Monat später, am 25. Oktober, lud die Mission zusammen mit dem Horizon2020-Projekt OceansNETs zu einer → *wissenschaftspolitischen Diskussion* mit EU-Parlamentarier:innen und weiteren interessierten Stakeholdern ein. Ziel beider Veranstaltungen war, die Potentiale mariner CDR-Methoden zum Erreichen der Pariser Klimaziele aufzuzeigen.

Um den Dialog mit externen Expert:innen und Stakeholdern zu vertiefen, hat CDRmare 2022 zudem das „CDRmare Expert:innen-Forum“ gegründet, das am 29.09. zum ersten Mal getagt hat. Die Mitglieder dieses Forums – ein Unterforum des Stakeholder-Forums der DAM (siehe Seite 45) – besprechen und äußern sich zu den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Mission, relevanten gesellschaftspolitischen Entwicklungen, Belangen der externen Expert:innen sowie zu externen Aktivitäten und Reaktionen im gesellschaftspolitischen Raum.



Die erste DAM-Forschungsmission CDRmare untersucht verschiedene Möglichkeiten der CO₂-Entnahme und -Speicherung an und in Küsten und Meeren.



ZWEITE DAM-FORSCHUNGSMISSION:

SUSTAINMARE – SCHUTZ UND NACHHALTIGE NUTZUNG MARINER RÄUME



Der Druck auf die Meere nimmt zu. Immer mehr Menschen wollen am Meer leben oder dort Urlaub machen. Der Seeverkehr ist der Transportweg Nummer Eins. Natürliche Ressourcen wie Fische und Krabben, aber auch Sand, Öl und Gas werden immer knapper. Im Zuge der Energiewende werden riesige Flächen für Offshore-Windparks benötigt. All diese Nutzungen verursachen Belastungen im Meer und an der Küste, zum Beispiel Lärm unter Wasser, Verschmutzung, Schädigung des Meeresbodens und Veränderung der natürlichen Strömungsverhältnisse. Dazu kommt der menschengemachte Klimawandel mit Temperaturerhöhung und zunehmend extremen Wetterlagen. Wie werden sich diese Belastungen weiter entwickeln und miteinander

interagieren? Und wie reagiert das Meer darauf? Die DAM-Forschungsmission → *sustainMare* hat zum Ziel, Antworten auf diese Fragen zu finden und Handlungsoptionen aufzuzeigen.

Mitte Februar 2022 trafen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus über 30 Forschungseinrichtungen, Behörden und Landesverbänden online zum Kick-Off der Mission. Im Mittelpunkt standen dabei Diskussionen über die Auswirkungen der verschiedenen Nutzungen und der Belastung verschiedener Meeresregionen mit dem Ziel, Optionen für die nachhaltige Nutzung der Meeresressourcen und der Ökosysteme in der deutschen Nord- und Ostsee zu entwickeln.

Um die Mission in relevanten Fragen des wissenschaftlichen Fortschritts und des Managements zu beraten, wurde die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirats als Untergremium des Internationalen Beirats der DAM (siehe Seite 44) beschlossen. Die Vorbereitungen dazu haben im Herbst 2022 begonnen.



Satellitenaufnahme der Küstenlinie von Nord- und Ostsee, dem Forschungsgebiet der zweiten DAM-Forschungsmission *sustainMare*.

Unter der Hauptautorenschaft von Mitgliedern des sustainMare-Projekts → CONMAR hat die DAM im Oktober ein wissenschaftliches Factsheet zum Thema Munition im Meer veröffentlicht (siehe Seite 34). Das → Papier liefert eine fundierte Wissensbasis für die aktuellen politischen und gesellschaftlichen Entscheidungsprozesse zum Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer. Initiiert wurde das Factsheet durch eine an die DAM gerichtete Anfrage von politischen Entscheidungsträgern.

Eine wichtige Entscheidung in 2022 war die Anschlussfinanzierung der beiden → Pilotmissionen „Ausschluss mobiler, grundberührender Fischerei in Schutzgebieten von Nord- und Ostsee“ (MGF Nordsee und MGF Ostsee), die im März 2020 – 1,5 Jahre vor dem Start der Mission (daher auch der Name Pilotmission) – als Teil der DAM-Forschungsmission sustainMare gestartet waren und deren erste Phase im März 2023 endet. Nachdem sowohl die DAM-Mitgliederversammlung als auch der Internationale Beirat der DAM im Jahr 2022 positive Empfehlungen für eine Phase II ausgesprochen hatten, beschloss der Verwaltungsrat im August eine Anschlussförderung und gab damit den Weg zur Antragstellung frei. Das BMBF-Projektförderverfahren zur Anschlussförderung beider Projekte ist im Herbst 2022 angelaufen. Ziel der Projekte MGF-Nord- und Ostsee ist eine umfassende Beschreibung des Zustands von Schutzgebietszonen in der Nord- und Ostsee vor und nach Ausschluss der mobilen grundberührenden Fischerei, um wissenschaftlich fundierte Entwicklungsszenarien und Managementpläne für marine Schutzgebiete zu entwickeln. Um die Ziele zu erreichen und die behördliche und politische Arbeit im Meereschutz erfolgreich zu unterstützen, ist eine Anschlussförderung in der geplanten zweiten Phase notwendig.

DRITTE DAM-FORSCHUNGSMISSION: RISIKOMANAGEMENT IM BEREICH MARINER EXTREMEREIGNISSE UND NATURGEFAHREN

Nach der Etablierung und Durchführung eines Themenfindungsprozesses für eine neue DAM-Forschungsmissionen im Vorjahr wurden 2022 unter Einbindung der DAM-Organen und -Foren zwei Themen für eine zukünftige dritte Forschungsmission identifiziert: „Marine Extremereignisse und Naturgefahren“ sowie „Notwendigkeit, Narrative, Nutzen und Nebenwirkungen der Meeresenergie“. Der Internationale Beirat der DAM empfahl nach ausführlicher Erörterung beider Vorschläge, das Thema „Marine Extremereignisse und Naturgefahren“ zu favorisieren. Nach den Entscheidungen des Verwaltungsrats und der Zuwendungsgeber Anfang März 2022 veröffentlichte das BMBF am 1. Juli die Förderbekanntmachung zur dritten DAM-Forschungsmission mit dem Titel „Wege zu einem verbesserten Risikomanagement im Bereich mariner Extremereignisse und Naturgefahren“ im → Bundesanzeiger. Projektskizzen konnten bis zum 1. November 2022 eingereicht werden, das Interesse aus der Wissenschaft zur Beteiligung an diesem Thema war groß. Ziel der dritten DAM-Forschungsmission ist, die Vorhersagefähigkeit für marine Extremereignisse und Naturgefahren zu verbessern und so die nachhaltige Entwicklung von Küstengemeinden zu unterstützen und die Resilienz der Gesellschaft an den Küsten zu stärken. Der Start der dritten DAM-Forschungsmission ist für den 1. Januar 2024 geplant.

Start 2024: Die dritte DAM-Forschungsmission mareXtreme untersucht die Wechselwirkungen zwischen marinen Extremereignissen und Naturgefahren sowie deren langfristigen Auswirkungen auf die Ökosysteme im Meer und das menschliche Leben an der Küste.





KERNBEREICH DATENMANAGEMENT UND DIGITALISIERUNG

**Daten sammeln, bündeln, weitergeben –
für Forschung, von der alle profitieren.**

In der Meeresforschung entstehen jedes Jahr sehr große Datenmengen: Geräte zur Langzeitbeobachtung sammeln an und unter der Wasseroberfläche eine Vielzahl an Informationen. Unterwasserroboter, Observatorien und Forschungsschiffe messen verschiedene Parameter und speichern sie. Ein riesiger Datenschatz – der sehr wertvoll ist, da die Daten-Erhebung in der Meeresforschung außerordentlich aufwändig ist. Da der Zugang zu den gesammelten Forschungsdaten jedoch oft schwierig und nicht klar geregelt ist, wird das volle Potenzial dieses Schatzes derzeit nicht optimal genutzt.

Die DAM hat sich zum Ziel gesetzt, im Kernbereich Datenmanagement und Digitalisierung Standards und Prozesse zu entwickeln, die einen offenen und einheitlichen Zugang zu dezentralen Datensätzen und deren Nutzung erleichtern – um damit transparente Wissenschaft (Open Science) und Innovation zu fördern. Als Basis dafür dienen die FAIR-Prinzipien:

Wissenschaftliche Daten sollen

- ~ **auffindbar** sein mit gängigen Recherchemitteln (F = findable),
- ~ **zugänglich** sein, so dass die Daten und Metadaten analysiert werden können (A = accessible),
- ~ **interoperabel** sein, so dass vergleichbare Daten durch ein gemeinsames Vokabular und gemeinsame Formate analysiert und integriert werden können (I = interoperable),
- ~ **wiederverwendbar** sein für andere Forscher oder die Öffentlichkeit (R = reusable).

Dabei sollen bestehende Datensammlungen der DAM-Mitgliedseinrichtungen sowie gemeinsame Dienste eingebunden und konsolidiert werden. Außerdem ist vorgesehen, Daten und Datenprodukte besser an nationale und internationale Plattformen anzubinden.

Die Geschäftsstelle der DAM koordiniert das dafür beispielhafte vom BMBF geförderte Projekt „Unterwegs“-Forschungsdaten und leitet die AG „Datenmanagement und Digitalisierung“, in der alle DAM-Mitglieder mit mindestens einer bzw. einem Datenmanagement-Verantwortlichen vertreten sind. Die AG umfasste im Berichtsjahr insgesamt 34 Personen. Aufgabe der AG-Mitglieder ist es, gemeinsam Ideen und Konzepte für das Bündeln und Teilen von Forschungsdaten zu entwickeln und gleichzeitig als „Soundingboard“ für laufende Aktivitäten zu wirken.

AKTIVITÄTEN IM KERNBEREICH DATENMANAGEMENT UND DIGITALISIERUNG 2022

Die DAM setzt sich für koordiniertes Management von Forschungsdaten im Bereich Meeresforschung ein, um sie für die Wissenschaft besser nutzbar zu machen. Damit künftig eine vollständige und nachvollziehbare Dokumentation der vielfältigen Forschungsdaten möglich ist, müssen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gezielt durch Fachleute im Datenmanagement unterstützt werden. Dies geschieht in den DAM-Mitgliedereinrichtungen bislang auf unterschiedlichen Wegen und mit heterogenen personellen und technischen Möglichkeiten. Ziel der Aktivitäten der DAM ist, die vorhandene Heterogenität möglichst auszugleichen.

Um einen Weg zu einem einheitlichen Umgang mit Forschungsdaten aufzuzeigen, hat die AG Datenmanagement und Digitalisierung im Jahr 2022 das → *Forschungsdatenmanagementkonzept für die Deutsche Meeresforschung* erarbeitet, das im November veröffentlicht wurde. Entstanden ist ein gemeinsames Konzept für ein kollaboratives Datenökosystem der deutschen Meeresforschung: eine gemeinsam nutzbare, verteilte, leistungsstarke und stetig betriebene Infrastruktur für Forschungsdaten, um Information und Wissen zu sichern und Forschungsdaten für Interessierte aus Wissenschaft, Behörden, Wirtschaft und Öffentlichkeit frei zugänglich zu machen. Die institutionelle Souveränität im Umgang mit Forschungsdaten wird gewahrt und gleichzeitig werden Prozesse und Mindeststandards vereinheitlicht. Ziel ist, Voraussetzungen für die Publikation von Datensätzen zu optimieren, die auf den FAIR-Prinzipien beruhen und im Einklang stehen mit den Zielen der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI).

PROJEKT „UNTERWEGS“- FORSCHUNGSDATEN

Mit dem → *Projekt „Unterwegs“-Forschungsdaten* vernetzt die DAM seit 2019 die Datenmanagement-Aktivitäten ihrer schiffifahrenden Gliedereinrichtungen. Fest installierte Sensoren an Bord der Forschungsschiffe sammeln auf dem Weg zum Forschungsgebiet wertvolle Daten, die lange Zeit nicht systematisch auf Qualität geprüft und nachhaltig zur Verfügung gestellt wurden. Im Projekt „Unterwegs“-For-

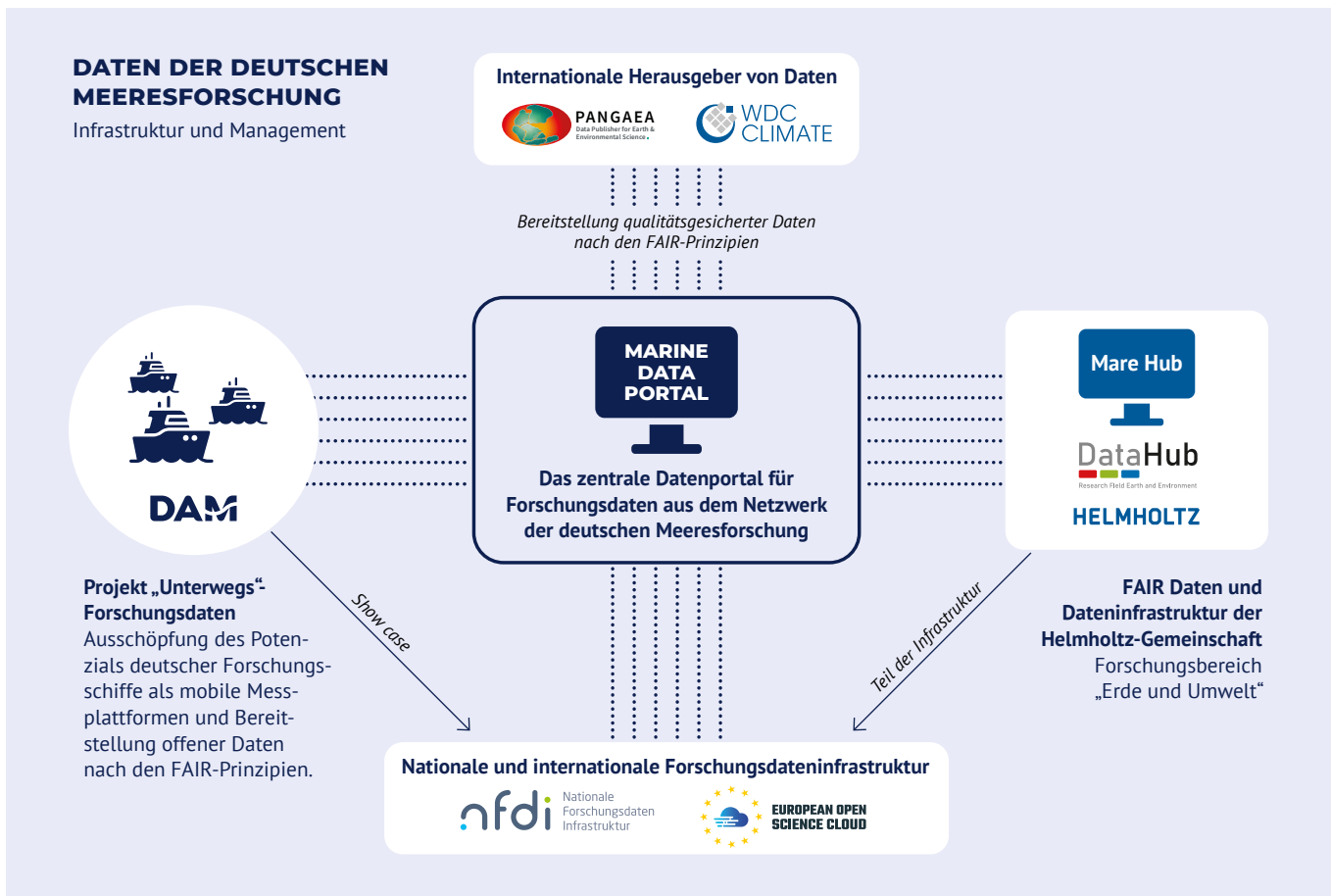
schungsdaten wurden Arbeitsabläufe in der Gemeinschaft erarbeitet und etabliert, die die Bereitstellung von qualitätskontrollierten Forschungsdaten der Schiffe sicherstellen. Ziel des Projektes ist, das gesamte Potential der deutschen Forschungsschiffe als mobile Messplattformen zu nutzen und die Daten beispielhaft nach den FAIR-Prinzipien zugänglich zu machen.

Im Berichtsjahr wurde das Projekt für die großen Forschungsschiffe Maria S. Merian, Meteor, Polarstern, Sonne sowie das Segelschiff Eugen Seibold abgeschlossen. Die Datenflüsse wurden erfolgreich harmonisiert und qualitätskontrollierte „Unterwegs“-Forschungsdaten nutzerfreundlich über das → *Datenportal Deutsche Meeresforschung*, das sich zum zentralen Zugriffspunkt für Meeresforschungsdaten der nationalen Meeresforschungsgemeinschaft entwickelt, zugänglich gemacht.

Parallel dazu hat die DAM im Berichtsjahr einen Fortsetzungsantrag für das Projekt „Unterwegs“-Forschungsdaten erarbeitet und beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eingereicht. Es ist geplant, die bereits harmonisierten Datenflüsse großer Forschungsschiffe weiterhin zu betreiben sowie die mittelgroßen Schiffe Alkor, Atair, Elisabeth-Mann-Borgese und Heincke in die Aktivitäten mit einzubeziehen. Im November 2022 hat das BMBF die Fortsetzung und Erweiterung des Projektes „Unterwegs“-Forschungsdaten ab 1. Januar 2023 bewilligt.

UNTERSTÜTZUNG DES DATENMANAGEMENTS DER DAM-FORSCHUNGSMISSIONEN

Das Portal Deutsche Meeresforschung ermöglicht den Nutzer*innen, wissenschaftliche Daten aus interdisziplinären Forschungsk Kooperationen und individuellen Forschungsinitiativen zu visualisieren, zu durchsuchen und abzurufen. Neben der Integration einzelner Datensätze fördert es die Aggregation und Visualisierung von kuratierten Datenprodukten und standardisierten webbasierten Datendiensten zur Wiederverwendung über sogenannte thematische Viewer. Die „Thematische Viewer“-Technologie ist generisch in dem Sinne, dass zusätzliche thematische Viewer bei Bedarf und in enger Zusammenarbeit mit einer wissenschaftlichen Gemeinschaft, die Daten zu einem bestimmten Thema in Web Map Services visualisieren möchte, implementiert werden können. Zusammen mit dem Verbundprojekt CONMAR der DAM-Forschungsmission sustainMare wurde im Berichtsjahr



ein → „featured Viewer“ zum Thema „Munition im Meer“ im Portal Deutsche Meeresforschung erstellt. Dieser Viewer visualisiert nahezu jegliche öffentlich zugänglichen Daten bzw. Metadaten zum Thema Munition im Meer und ist damit einzigartig auf dem „Markt“ der öffentlich zugänglichen Viewer zu diesem Thema.

NFDI4EARTH ACADEMY

Im Berichtsjahr ist die erste Runde der → *NFDI4Earth Academy* angelaufen: Seit Ende November 2022 absolvieren 39 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der Erdsystem- und Datenwissenschaften das auf zwei Jahre angelegte Fortbildungsprogramm zum Themenbereich „Data Science“. Die Teilnehmer:innen wurden in einem wissenschaftsgeleiteten Verfahren aus insgesamt 79 Bewerbungen ausgewählt. Sechs erfolgreiche Bewerber:innen gehören einer DAM-Mitgliedseinrichtung an: vertreten sind AWI, BGR, GEOMAR, ICBM, MARUM und ZMT (siehe Seite 40).

Das Akademieprogramm sieht Trainingskurse wie Workshops, Seminare und Summer Schools vor, die gemeinsam mit den Fellows definiert und konzipiert werden, um die

Inhalte möglichst nah an deren Bedarfen auszurichten. Die Fellows profitieren zudem von Networking-Angeboten und Veranstaltungen zur Förderung interdisziplinärer Forschung und Projekte. Die NFDI4Earth Academy bietet ein offenes und interdisziplinäres Wissenschafts- und Lernumfeld. Academy Fellows können ihre aktuellen Forschungsprojekte vorantreiben, indem sie neue Methoden erforschen und integrieren und sich mit gleichgesinnten Wissenschaftler:innen austauschen.

Die NFDI4Earth Academy ist Teil des → *NFDI4Earth-Programms*, in dem es darum geht, den digitalen Wandel in den Erdsystemwissenschaften konstruktiv zu nutzen. Es baut auf den etablierten Strukturen von drei Forschungsnetzwerken auf: neben dem der DAM noch auf GEO.X – The Research Network for Geosciences in Berlin und Potsdam sowie dem Geoverbund ABC/J.

KERNBEREICH KOORDINIERUNG DER INFRASTRUKTUREN

Forschungsgeräte und -technik für die Wissenschaft
koordinieren – für effiziente, fachübergreifende
Forschung.



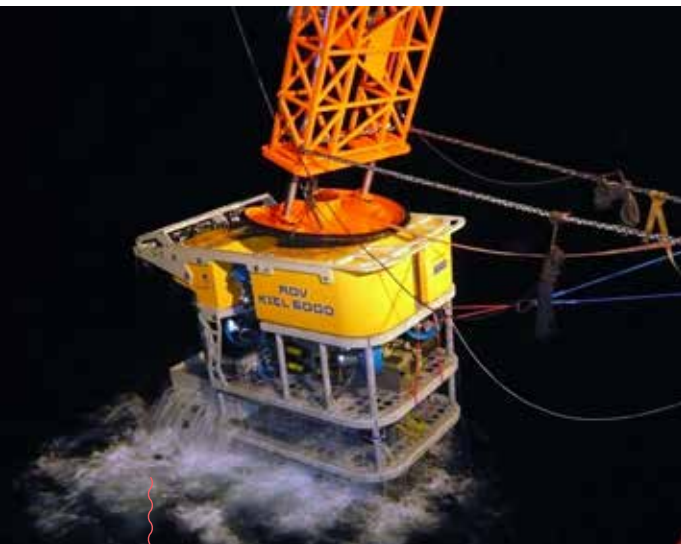


Die deutsche Meeresforschung verfügt mit ihren Forschungsstationen, Schiffen, Unterwasserfahrzeugen, Observatorien und Flugzeugen über einzigartige und kostenintensive Forschungsinfrastrukturen. Umso wichtiger ist es, dass diese Infrastrukturen optimal genutzt und betrieben werden. Der Fokus des Kernbereichs Koordinierung der Infrastrukturen der DAM liegt auf der Erarbeitung eines Nutzungs- und Betriebskonzeptes für seegehende Großgeräte (mit Ausnahme der Forschungsschiffe), um eine effiziente Auslastung der seegehenden Großgeräte und optimalen Nutzen für alle DAM-Mitgliedseinrichtungen zu erreichen.

AKTIVITÄTEN IM KERNBEREICH KOORDINIERUNG DER INFRASTRUKTUREN 2022

Im Jahr 2022 stand im Kernbereich Koordinierung der Infrastrukturen die Fertigstellung des Nutzungs- und Betriebskonzepts für seegehende Großgeräte sowie die Unterstützung des Wissenschaftsrats im Vordergrund. Das BMBF hat im Jahr 2022 den Wissenschaftsrat gebeten, seine Empfehlungen zur Entwicklung und zum Gesamtkonzept der deutschen marinen Forschungsflotte aus dem Jahr 2010 zu aktualisieren. Der Wissenschaftsrat richtete eine Arbeitsgruppe mit dem Titel „Empfehlung zur Weiterentwicklung der deutschen marinen Forschungsflotte“ ein, die auch die einstige Empfehlung für eine gemeinsame Verwaltung und Einsatzplanung seegehender Großgeräte, neu bewerten soll.

Im Berichtsjahr hat die DAM für diese Empfehlungen des Wissenschaftsrates wichtigen Input geliefert. Vom 16. bis 18. November 2022 fand ein Ortstermin für den Wissenschaftsrat und die Arbeitsgruppe am GEOMAR in Kiel statt. DAM-Mitgliedsorganisationen gaben dabei Einblicke in ihre Arbeit und Forschung auf den mittelgroßen Schiffen und beantworteten zentrale Fragen rund um Expeditionen und den Einsatz von Forschungsschiffen. Da diese essentielle Bestandteile der Meeresforschung sind, konnten sich die Expertinnen und Experten der AG bei einer Vor-Ort-Besichtigung auf den Forschungsschiffen Alkor und Elisabeth-Mann-Borgese einen Eindruck von den Gegebenheiten an Bord verschaffen. Die Erstellung eines Nutzungs- und Betriebskonzeptes für seegehende Großgeräte ist eine Aufgabe der DAM im Kernbereich Koordinierung der Infrastrukturen. Die DAM erstellte nach dem Ortsbesuch einen Konzeptentwurf, der Ende Dezember 2022 dem DAM-Verwaltungsrat zur Kenntnisnahme vorgelegt wurde. Das Konzept skizziert einen Weg für Meeresforschende, einheitlich, bequem und institutsunabhängig Zugang zu seegehenden Großgeräten zu erhalten. Weiterhin soll die Planungssicherheit für alle Beteiligten verbessert und die bestehenden Geräte im Sinne einer nationalen Infrastruktur weiterentwickelt und betrieben werden. Die Empfehlung des Wissenschaftsrates, die für Herbst 2023 erwartet wird, wird für die Weiterentwicklung der mittelgroßen Forschungsschiffe und somit auch für wichtige Zukunftsfragen der deutschen Meeresforschung insgesamt wegweisend sein.



Spezielle Systeme für wissenschaftliche Einsätze in der Tiefsee, hier der Tauchroboter ROV KIEL 6000 des GEOMAR, werden über Glasfaserkabel ferngesteuert.



Eine große Welle schwappt über die Bordwand eines Forschungsschiffs: Auf See arbeiten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hautnah an den Elementen.



Ein Tauchfahrzeug wird vom Forschungsschiff Meteor, das vor allem für die marine Grundlagenforschung eingesetzt wird, ins Wasser gelassen.



KERNBEREICH TRANSFER

Forschungswissen wirksam machen –
als Entscheidungsgrundlage für Politik,
Wirtschaft und Gesellschaft.



Der → *Transfer* wissenschaftlicher Themen und Erkenntnisse ist strategisches Kernelement und Querschnittsaufgabe der DAM: Sie bündelt die Expertise der deutschen Meeresforschung und sorgt für einen ziel- und bedarfsorientierten Wissensaustausch mit Entscheider:innen in Politik und Gesellschaft – als Basis für tragfähige Entscheidungen und Konzepte zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung von Küsten, Meeren und Ozeanen. Der Weg zu mehr Nachhaltigkeit im Umgang mit den Meer geht allerdings noch darüber hinaus: Er beruht auf dem Verständnis und der Bereitschaft aller, an Transformationsprozessen mitzuwirken und diese zu leben. Voraussetzung dafür ist, dass alle verstehen, worüber sie sprechen. Neben dem konkreten Wissensaustausch mit Stakeholdern aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft fördert die DAM daher auch den breitenwirksamen Dialog mit der Gesellschaft, der Motivation und Möglichkeiten zu Partizipation und Bildung bietet.

Dafür entwickelt der Kernbereich Transfer in Zusammenarbeit mit Wissenschaft, Zivilgesellschaft und kulturellen Einrichtungen Formate, die Zugang und Überblick zu gesellschaftlich relevanten Meeresthemen bieten, Denkanstöße zu nachhaltigem Handeln geben sowie Möglichkeiten für Dialog und Teilhabe schaffen. Im Berichtsjahr wurden vier Projekte durchgeführt bzw. angestoßen: Das „Ocean Future Lab“, in dessen Rahmen die „Zukunftsbox Meere“ entwickelt wurde, der „Interaktive Weltozean“ sowie das „Informationsportal Meere“. Zusätzlich ist in enger Abstimmung mit CONMAR, einem Teilprojekt der DAM-Forschungsmission sustainMare, ein wissenschaftliches Factsheet zum Thema „Munition im Meer“ entstanden. Details zu diesen Transfer-Projekten finden sich auf den folgenden Seiten.

Um den Austausch der Transfer-Verantwortlichen innerhalb der DAM zu fördern, Aktivitäten aufeinander abzustimmen und gemeinsame Ideen zu entwickeln, treffen sich die Transferbeauftragten der DAM-Mitgliedseinrichtungen regelmäßig in der AG Wissenstransfer. Im Berichtsjahr fanden die Treffen dieses Arbeitskreises im Mai und November statt. Ein Schwerpunkt war die Einbindung der DAM-Mitgliedseinrichtungen in die Transfer-Aktivitäten der DAM-Geschäftsstelle auf der Fachebene. In Abstimmung mit der DAM-Mitgliederversammlung wurde ein Verfahren entwickelt, um bei Anfragen aus der Politik die Vermittlung von Expert:innen und die Erstellung bedarfsorientierter Informationen (z.B. Factsheets) aus der deutschen Meeresforschung zu koordinieren. Die AG Wissenstransfer fungiert hier als maßgebliche Schnittstelle, deren Ziel eine sinnvolle Ergänzung und Synergie zu den bestehenden Beratungsleistungen der DAM-Mitglieder ist. Grundlage hierfür ist der Handlungsrahmen für Wissensaustausch und Politikberatung, der in einer Projektgruppe der AG Wissenstransfer entwickelt wurde. Auch die DAM-Transferprojekte werden von der AG Wissenstransfer fachlich begleitet.

AKTIVITÄTEN IM KERNBEREICH TRANSFER 2022

VERNETZUNG MIT DEN LEIBNIZ- FORSCHUNGSMUSEEN

Auf der Basis einer gemeinsamen Initiative der DAM-Museumsbeauftragten Sunhild Kleingärtner und der DAM hat sich ein Netzwerk „Meere und Menschen“ etabliert, an dem Fach-Vertreter:innen der Leibniz-Forschungsmuseen (LFM) und des DAM-Kernbereichs Transfer teilnehmen. Ziel dieses Netzwerkes sind Austausch und Zusammenarbeit zum gemeinsam definierten Themenrahmen „Küsten, Meere und Ozeane als Naturräume und Interessenräume mit Blick auf aktuelle und künftige gesellschaftliche Herausforderungen auf Basis der historischen Perspektive.“

Das „Netzwerk Meere und Menschen“ begründet die übergreifende Zusammenarbeit zwischen den führenden Instituten zur Meeresforschung und den taktgebenden Forschungsmuseen Deutschlands. Die über die Küstenländer hinaus verteilten Standorte der Leibniz-Forschungsmuseen ermöglichen einen gesellschaftlichen Zukunftsdialo g auf gesamtstaatlicher Ebene, die DAM bündelt die Kompetenz der deutschen Meeresforschungsinstitute. Gemeinsam schaffen sie einen strategischen Rahmen für den Wissensaustausch und den Dialog mit der Gesellschaft. Das Netzwerk hat dazu ein Impulspapier erarbeitet, das mit der DAM-Mitgliederversammlung abgestimmt wurde. Auf dieser Basis werden gemeinsame Transferaktivitäten von DAM und LFM als Beitrag für die → *Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen* (siehe Seite 9) entwickelt.

OCEAN FUTURE LAB

Die Zukunft der Menschheit ist unmittelbar mit dem Schicksal der Ozeane verknüpft. Klimawandel, Verschmutzung und Übernutzung schaffen jedoch immer größere Probleme für die marinen Lebensräume. Wie die Menschen mit den Küsten, Meeren und Ozeanen so nachhaltig umgehen können, dass sie ihre natürlichen Lebensgrundlagen erhalten, war Ausgangsfrage des → *Projekts Ocean Future Lab*, das die DAM im Rahmen des Wissenschaftsjahrs 2022 „Nachgefragt!“ des BMBF ins Leben gerufen hat. In einer Reihe ko-kreativer Workshops zur Zukunft mit dem Meer tauschten Bürgerinnen und Bürger im Zusammenspiel mit Nachwuchswissenschaftler:innen ihre Fragen und Ideen für eine wünschenswerte Zukunft mit den Meeren aus und entwickelten auf dieser Basis Zukunftsszenarien, die von Künstler:innen visualisiert wurden. Insgesamt fanden von Mai bis August 2022 sechs Workshops statt: drei online, drei in Präsenz in Bremerhaven, Berlin und Stralsund. In den Online-Workshops wurden Ideen für die Welt von morgen diskutiert und mögliche Szenarien für das Jahr 2050 entwickelt. Die Präsenz-Workshops hatten konkrete ortsbezogene Schwerpunkte.

In ihren Zukunftsideen thematisierten die Teilnehmenden nicht nur das Leben mit den Meeren, sondern auch die Frage: „Wie leben wir künftig zusammen?“ Neben der ökologischen und sozialen Ebene spielten auch wirtschaftliche Aspekte eine wichtige Rolle. Die Zukunftsideen aus dem Ocean Future Lab sind in einem → *Impulspapier* zusammengefasst.

Das Projekt Ocean Future Lab hat die DAM mit drei weiteren Verbundpartnern umgesetzt: dem Deutschen Meeresmuseum in Stralsund, dem Deutschen Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven und dem Institute for Art and Innovation. Unterstützt wurde das Projekt außerdem vom Futurium Berlin und der Filmhochschule Babelsberg. Auf der Abschlussveranstaltung zum Wissenschaftsjahr 2022 am 23. November stellte die DAM gemeinsam mit den Projektpartnern die Ergebnisse und künstlerischen Visualisierungen des Ocean Future Labs im BMBF in Berlin vor.

ZUKUNFTSBOX MEERE

„Wie sehen unsere Meere von morgen aus? Wie wollen wir mit den Meeren leben? Wie können wir mit den Küsten, Meeren und Ozeanen so nachhaltig umgehen, dass wir unsere natürlichen Lebensgrundlagen sichern und eine wünschenswerte Zukunft auf unsere blauen Planeten gestalten?“ Diese und mehr Fragen stellt die → **Zukunftsbox Meere**: ein interaktives Bildungsformat, das Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 7 dazu einlädt, spielerisch einen Blick in die Zukunft mit dem Meer zu werfen. Eine Box enthält insgesamt fünf unterschiedliche Kartensets sowie methodische Anleitungen für Workshops, in denen die Teilnehmenden Zukunftsszenarien diskutieren und erstellen. Die Materialien der Zukunftsbox Meere basieren auf Methoden der Zukunftsforschung, der Bildung für nachhaltige Entwicklung und dem Design Thinking. Ziel ist es, allen Interessierten einen Zugang zu Fragestel-

lungen rund um die Küsten, Meere und Ozeane zu bieten, den Blick für Zusammenhänge zu schärfen und lösungsorientiertes Denken für einen nachhaltigen Umgang mit der „blauen Welt“ anzuregen.

Die Zukunftsbox Meere wurde im ersten Halbjahr 2022 im Rahmen des Ocean Future Lab (siehe *Seite 28*) gemeinsam von der DAM und dem Futurium Berlin entwickelt. Seit November des Berichtsjahres steht sie interessierten Bildungseinrichtungen sowohl digital als auch als fertig produzierte Box mit Kartensatz zur Verfügung. Geplant ist, die Zukunftsbox auch im Rahmen künftiger Aktivitäten der UN-Ozeandekade einzusetzen.

Die Zukunftsbox Meere, hier in der gedruckten Version, schafft einen spielerischen Zugang zum nachhaltigen Umgang mit den Küsten, Meeren und Ozeanen.



„MEERE ONLINE“ UND „INTERAKTIVER WELTOZEAN“

Zwei weitere DAM-Transferprojekte sind im Herbst 2022 gestartet: Das digitale Informationsportal → „Meere online“ und der → „Interaktive Weltozean“ der DAM.

Das Informationsportal „Meere online“ soll wissenschaftsbasierte Informationen zu gesellschaftlich relevanten Meeresthemen bieten und dazu die Expertise der deutschen Meeresforschung bündeln. Allgemein verständliche Informationen können bedarfsorientiert gefunden und zusammengestellt werden. Im Fokus steht der nachhaltige Umgang mit den Küsten, Meeren und Ozeanen. Das Portal richtet sich an alle, die beim Thema „Meere und Klima, Naturleistungen, Nutzungen und Nachhaltigkeitsziele“ mitreden und entscheiden wollen. In Kooperation mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) wird eine KI-gestützte semantische Suchfunktion entwickelt, die das schnelle und gezielte Auffinden der Informationen ermöglichen soll.

Ergänzend dazu wird im zweiten Projekt „Interaktiver Weltozean“ eine datenbasierte, interaktive Karte des Weltozeans entwickelt. Als Ausstellungs- und Bildungsangebot der

deutschen Meeresforschung soll der „Interaktive Weltozean“ zum Eintauchen und Erkunden einladen und regionale Schwerpunkte mit einer globalen Perspektive verknüpfen. Ausgewählte Videos werden zeigen, wie es an der Küste, unter Wasser und am Meeresboden aussieht, welche Lebensräume es dort gibt und wie Menschen von und mit den Meeren leben. Das Daten- und Videomaterial stammt von Kooperationspartnern aus der Meeresforschung, insbesondere den DAM-Mitgliedsinstitutionen. Kooperationspartner ist zudem das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Für das Projekt „interaktiver Weltozean“ hat sich eine Projektgruppe aus Vertreter:innen der AG Wissenstransfer und der AG Öffentlichkeitsarbeit (siehe Seite 34) etabliert, die in die Projektentwicklung eingebunden ist und im November des Berichtsjahres tagte. Die Einrichtung einer entsprechenden Projektgruppe für das digitale Informationsportal „Meere online“ ist für 2023 geplant.

Beide Projekte werden gefördert von den norddeutschen Bundesländern Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein und haben eine Laufzeit bis Ende 2024. Für die Realisierung wurden im Herbst 2022 drei neue Mitarbeiterinnen eingestellt (siehe Seite 47).

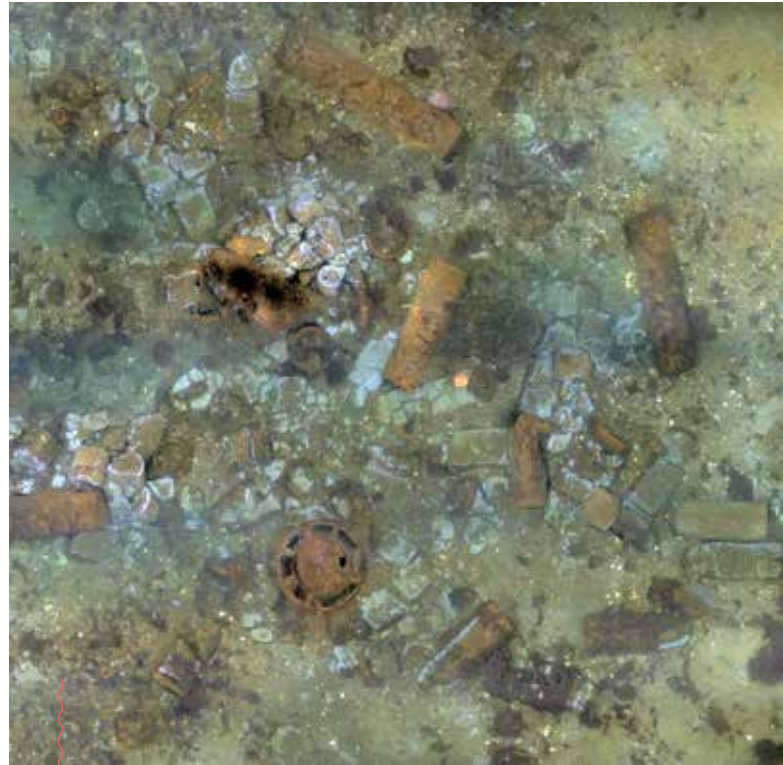


Das Meer in die Köpfe bringen: Auf der Weltkarte öffnen Interaktionspunkte vielfältige Einblicke in die Meere.

WISSENSCHAFTLICHE HINTERGRUNDINFORMATIONEN ZU „MUNITION IM MEER“

Um Anfragen aus dem parlamentarischen Raum aufzugreifen, haben die DAM und die Gesellschaft für Maritime Technik (GMT) im Lauf des Jahres 2022 in enger Abstimmung sich ergänzende → *Hintergrundinformationen* zum Thema „Munitionsaltlasten im Meer“ erarbeitet – als fundierte Wissensbasis für die politische und gesellschaftliche Entscheidungsprozesse zum Umgang mit Munition im Meer. Im Oktober wurden beide Papiere auf den Webseiten der Organisationen veröffentlicht, ergänzend sind eine Kurzfassung sowie eine englische Version verfügbar.

Munitionsaltlasten im Meer sind eine Bedrohung für die Meeresumwelt und ein Nachhaltigkeitsrisiko für die Bewirtschaftung der Meere. Zum Ausmaß dieser Bedrohung und dem zukünftigen Umgang mit der Altlast wird seit einigen Jahren mit zunehmender Intensität geforscht. Im Papier der DAM ist der wissenschaftliche Sachstand und die Perspektiven zum Thema „Munition im Meer“ zusammengefasst. Neben der historischen Betrachtung, nationalen und internationalen Akteuren und den Gefahren, die von Munitionsaltlasten im Meer ausgehen, beleuchtet das Papier Möglichkeiten der Suche und Bergung sowie das wirtschaftliche Potential. Beide Organisationen vermittelten zudem Experten:innen, um das im Koalitionsvertrag der Bundesregierung vereinbarte Sofortprogramm zur Bergung der Munitionsaltlasten in Nord- und Ostsee zu begleiten.



Photomosaik eines Munitionshaufens auf dem Meeresgrund im Versenkungsgebiet in der Kolberger Heide (Ostsee).

The background of the entire page is an underwater photograph showing three dolphins swimming in clear blue water. Sunlight filters down from the surface, creating shimmering patterns. A white wavy line is visible in the top left corner.

KOMMUNIKATION UND DIALOG

Austausch und Vernetzung nach innen
und außen fördern – als Basis für einen
nachhaltigeren Umgang mit Küsten,
Meeren und Ozeanen.



Die Kommunikation unterstützt als Querschnittsfunktion sämtliche Arbeits- und Kernbereiche der DAM, die Schnittstellen zum Kernbereich Transfer sind fließend.

Ziel ist, Entscheidungsträger:innen und Interessierte aus Politik, organisierter Zivilgesellschaft, Wirtschaft sowie Bürgerinnen und Bürger über Aktivitäten, Entwicklungen und Themen der deutschen Meeresforschung sowie des Vereins selbst zu informieren und zu Vernetzung und Austausch anzuregen. Zu diesem Zweck werden Informationen aller Bereiche der DAM in verschiedenen Formaten und Kanälen zielgruppengerecht aufbereitet – von Webseite, Info-Flyer und elektronischem Newsletter bis zu Jahresbericht und Youtube-Kanal. Zusätzlich fungiert die Kommunikation als Sprachrohr in die DAM hinein, um die Vernetzung und Zusammenarbeit mit und unter den DAM-Mitgliedseinrichtungen und -Gremien zu fördern.

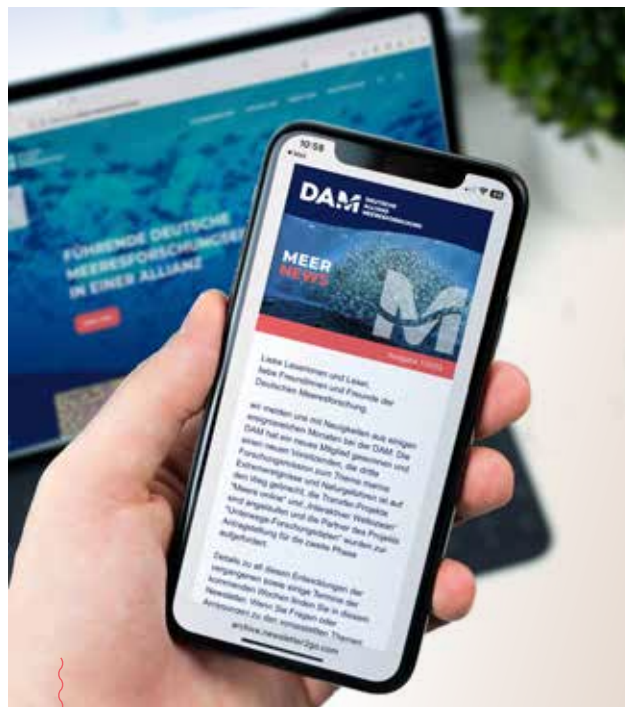
Damit Handlungswissen aus der Forschung sinnvoll für Gesellschaft eingesetzt werden kann, braucht es jedoch mehr: Neben der Bereitstellung von Information über Forschungsergebnisse und -Inhalte ist es Aufgabe der DAM, gesellschaftsrelevante Themen aufzugreifen und Wissenslücken aufzuspüren, für die es (noch) keine wissenschaftlichen Antworten gibt. Nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause konnte die DAM im Berichtsjahr erstmals mit eigenen Veranstaltungen – insbesondere im parlamentarischen Raum – Gelegenheiten für Dialog und Vernetzung schaffen. Die hier festgestellten Bedarfe fließen wiederum als Fragestellungen in die Meeresforschung ein.

AKTIVITÄTEN IM BEREICH KOMMUNIKATION UND DIALOG 2022

PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Zentraler Baustein der Öffentlichkeitsarbeitsmaßnahmen der DAM ist die im Jahr 2020 veröffentlichte DAM-Webseite www.allianz-meeresforschung.de, die im Berichtsjahr kontinuierlich erweitert wurde. Neben Informationen und Dokumenten zu Arbeit, Zielen und Struktur der DAM finden Entscheidungsträger:innen aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, Journalistinnen und Journalisten sowie allgemein an den Themen der DAM Interessierte auf dem Portal einen Überblick über aktuelle Meldungen der DAM-Mitglieder – und damit über die Aktivitäten und den Stand der deutschen Meeresforschung zum nachhaltigen Umgang mit und der nachhaltigen Nutzung von Küsten, Meeren und Ozeanen. 2022 wurde das Nachrichten-Portal neu aufgesetzt, so dass Nutzer:innen jetzt auch nach verschiedenen Meeresthemen sortieren und sich bedarfsgerecht informieren können. Von Januar bis Dezember 2022 bündelte die DAM hier 159 Meldungen ihrer Mitgliedseinrichtungen. Zusätzlich gab sie 20 eigene Meldungen heraus, beispielsweise zu neuen Mitgliedern, zum Vorstandswahlwechsel, Fortschritten der Kernbereiche sowie die Stellungnahme → „*Meere sind überlebenswichtig – Meeresforschung ist Vorsorgeforschung!*“ des Vorstands zum Bericht der Arbeitsgruppe II des Weltklimarats IPCC. Diese Meldungen wurden teils auch als Pressemitteilungen veröffentlicht.

Ergänzt wurde die Öffentlichkeitsarbeit im Berichtsjahr durch drei Ausgaben eines digitalen Newsletters, der über ein Formularfeld auf der Startseite www.allianz-meeresforschung.de abonniert werden kann und aktuelle Entwicklungen und Aktivitäten der DAM direkt ins E-Mail-Postfach von rund 750 Abonnent:innen liefert. Die DAM-Mitgliedseinrichtungen erhielten zusätzlich drei Ausgaben des internen Info-Briefes, die detaillierter über die Aktivitäten von Vorstand, Gremien und Geschäftsstelle informierten. Als Rückblick und Zusammenfassung der Aktivitäten im Vorjahr erstellte die DAM zudem den Jahresbericht 2021, der im Oktober 2022 erschien.



Die → DAM-Webseite bündelt aktuelle Informationen der DAM und ihrer Mitglieder.

ARBEITSKREIS ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Als produktives Vernetzungs- und Austauschformat hat sich der Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit etabliert: Hier treffen sich die Kommunikationsverantwortlichen der Mitgliedseinrichtungen von DAM und KDM (Konsortium Deutsche Meeresforschung, siehe Seite 9) regelmäßig, um sich zu Themen und Aktivitäten der Kommunikationsarbeit abzustimmen und vernetzte Maßnahmen zu planen. Im Jahr 2022 tagte die Arbeitsgruppe dreimal: Im Mai live in Hamburg, im Februar und November online. Hier haben sich die Teilnehmenden unter anderem darauf verständigt, dass die DAM die zentrale Koordinierungsfunktion für die Organisation gemeinsamer Veranstaltungen, zur Vermittlung von Expert:innen auf Anfragen von Medien und Politik sowie die Abstimmung zur Einbettung der Aktivitäten in die UN-Ozeandekade übernimmt.

Zur Unterstützung des UN-Ozeandekadenkomitees stellte die DAM in 2022 personelle Ressourcen für administrative Aufgaben sowie Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung.

PARLAMENTARISCHE VERANSTALTUNGEN UND DIALOGFORMATE

Entsprechend ihres Auftrags aus Verwaltungsvereinbarung und Satzung bringt die DAM Meeres-(forschungs-)themen gezielt auf Bundes- und Landesebene ein. Ziel ist, Entscheidungsträger:innen in Legislative und Exekutive vom Bund und den norddeutschen Ländern fachliches Hintergrundwissen zu relevanten Themen zu vermitteln und Möglichkeiten für Dialog zu schaffen – als Grundlage für fundierte, wissenschaftsbasierte Entscheidungen. Voraussetzung dafür ist eine themen- und zielorientierte Vernetzung, welche die DAM insbesondere durch Veranstaltungen für in erster Linie politische Akteur:innen in Ministerien und Parlamenten vorantreibt. Für Dialog- und Wissensaustausch mit Politik, Wirtschaft und zivilgesellschaftlichen Organisationen spielt zudem das Stakeholder-Forum (siehe Seite 45) eine wichtige Rolle.

Nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause konnte die DAM 2022 die seit ihrer Gründung geplanten parlamentarischen Veranstaltungen in die Realität umsetzen: Als Auftakt lud die DAM am 28. Januar „küstennahe“ MdBs, am 18. März neue Abgeordnete zum Parlamentarischen Frühstück im Berliner Bundestagsgebäude, um die DAM vorzustellen und als Sparringspartner für Hintergrundwissen für Meeres-(forschungs-)themen zu etablieren. Aus einem dieser Termine ergab sich konkreter Informationsbedarf: die Anregung zur Erarbeitung des Factsheets zum Thema „Munition im Meer“ (siehe Seite 34).

Diesen beiden auf Vertreter:innen der Bundespolitik zugeschnittenen Veranstaltungen folgten Parlamentarische Abende in drei von fünf deutschen Küsten-Bundesländern mit dem Titel „Meer Zukunft“: Ende März in Kiel, im Oktober in Bremen sowie Ende November in Schwerin. Diese Veranstaltungen fanden jeweils mit Einbindung von Landespolitik und -Wissenschaft sowie weiteren Stakeholdern aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft statt und boten neben einem Informationsteil mit Impulsvorträgen und Podiumsdiskussion mit einem anschließenden „Get together“ Raum für Austausch und Vernetzung. Die Parlamentarischen Abende stießen mit je rund hundert Teilnehmenden auf äußerst positive Resonanz.

Ergänzt wurden die parlamentarischen Veranstaltungen durch persönliche Gespräche mit Abgeordneten der



2022 waren endlich wieder Vernetzungsveranstaltungen möglich – wenn auch unter Pandemie-Sicherheitsbedingungen.

Bundes- und Landespolitik – immer mit dem Ziel, die DAM und ihre Aktivitäten vorzustellen und in den Austausch mit der Politik zu gehen.

An ein breiteres Publikum mit Schwerpunkt wissenschaftsinteressierte Öffentlichkeit richtete sich die DAM mit einer Informationsveranstaltung auf der wissenschaftlichen Dialogveranstaltung „Berlin Science Week“ im November 2022. Unter dem Motto „Wie das Meer dem Klima helfen kann“ gaben Wissenschaftler:innen aus DAM-Mitgliedseinrichtungen nach einer kurzen Vorstellung der DAM selbst Einblicke in ihre Arbeit: mit neuesten Erkenntnissen aus der Forschung sowie Ideen und Ansätzen zur Rolle der Küsten, Meere und Ozeane bei der Bewältigung der Klimakrise. Die Mitschnitte der Beiträge sind auf dem (aufgrund begrenzter Kapazitäten und Ressourcen in der Kommunikation im Jahr 2022 nur eingeschränkt bespielten) → [Youtube-Kanal](#) der DAM veröffentlicht.

Auf EU-Ebene fand Ende Oktober die Veranstaltung → „*Mission Ocean – Vision Ocean*“ in Brüssel statt, an der sich die DAM gemeinsam mit dem Konsortium Deutsche Meeresforschung KDM, der Deutschen Ständigen Vertretung, dem Hanse-Office (Hamburg und Schleswig-Holstein) sowie den Landesvertretungen Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen beteiligte. Geleitet wurde die Veranstaltung von der EU-Mission „Restore our Ocean and Waters by 2030“.

A large school of fish, possibly sardines or anchovies, swimming in clear blue water. The fish are densely packed and move in a coordinated pattern. The background shows a rocky seabed and sunlight filtering through the water.

STRUKTUR, ORGANE UND GREMIEN



ufgaben und Ziele sowie Aufbau und Struktur der Deutschen Allianz Meeresforschung e.V. sind in der Verwaltungsvereinbarung festgelegt, die am 18. Juli 2019 in Kraft trat. Die Satzung der DAM, die Zweck, Aufgaben und Struktur des gemeinnützigen Vereins spezifiziert, wurde am 4. Juli 2019 verabschiedet.

Zweck des Vereins ist gemäß seiner Satzung die Förderung von Wissenschaft und Forschung, die insbesondere durch die Stärkung der deutschen Meeresforschung verwirklicht wird. Der Begriff Meeresforschung umfasst dabei die relevanten Disziplinen der Küsten-, Meeres- und Polarforschung. Durch gemeinsames Handeln will die DAM den großen Zukunftsfragen der Meeresforschung begegnen und Handlungswissen für einen nachhaltigen Umgang mit dem Meer für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft bereitstellen.

Zur Umsetzung dieser Ziele fördert die DAM Vernetzung und Zusammenarbeit der führenden Einrichtungen der deutschen Meeresforschung sowie relevanter Stakeholder aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Um diesen Zweck zu erfüllen, verfügt die Deutsche Allianz Meeresforschung e.V. laut Satzung über folgende Organe:

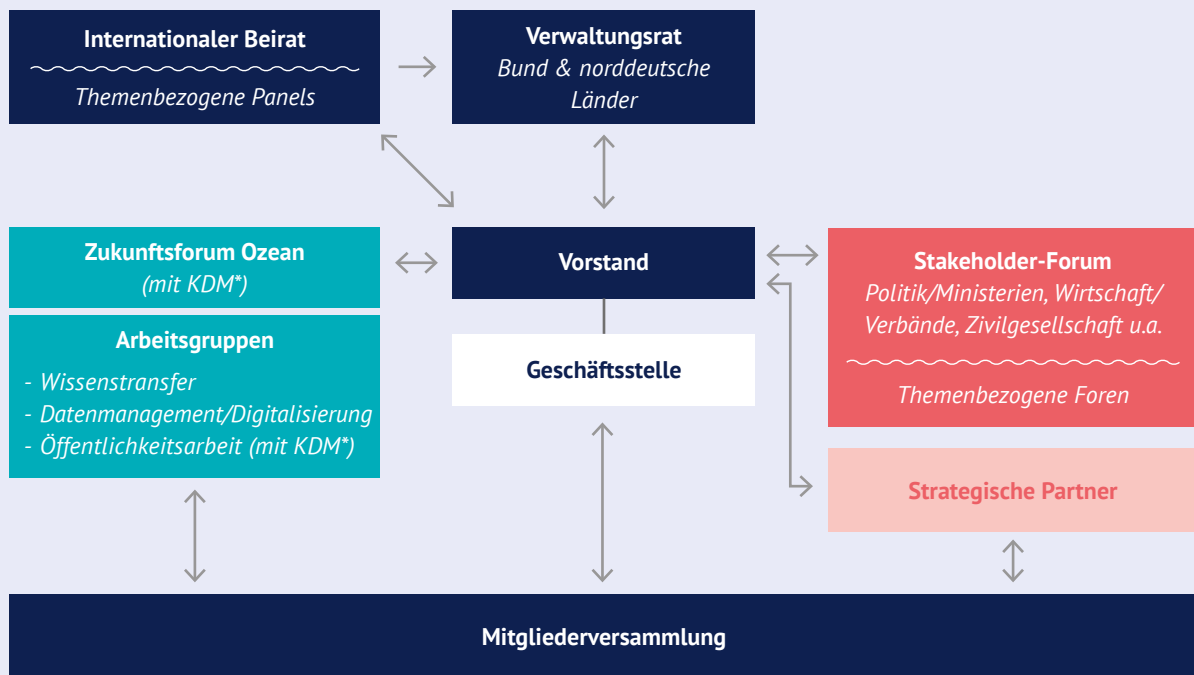
- ~ **Mitgliederversammlung**, die die Grundsätze für die Arbeit der DAM bestimmt,
- ~ **Vorstand**, der die Leitung des Vereins innehat und die strategisch-konzeptionelle Ausrichtung der DAM verantwortet,
- ~ **Verwaltungsrat**, das Aufsichts- und Entscheidungsgremium der DAM, in dem der Bund (BMBF) und die beteiligten Länder vertreten sind, sowie
- ~ **Internationaler Beirat**, das unabhängige wissenschaftliche Beratungsgremium der Deutschen Allianz Meeresforschung.

Zusätzlich gab es 2022 folgende Foren und Gremien:

- ~ **Stakeholder-Forum** für Zusammenarbeit und Austausch mit Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und weiteren Stakeholdern.
- ~ **Arbeitsgruppen für Datenmanagement und Digitalisierung, Öffentlichkeitsarbeit sowie Wissenstransfer:** Hier tauschen sich die Mitgliedseinrichtungen der DAM fachbezogen aus, bündeln ihre Expertise und entwickeln gemeinsame Aktivitäten in ihren Fachbereichen.
- ~ **Zukunftsforum Ozean:** Das beim Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) angesiedelte Zukunftsforum Ozean (ZFO) hat als gemeinsames Forum/Gremium von KDM und DAM das Ziel, übergreifende wissenschaftliche und forschungsstrategische Themen der Meeresforschung zu diskutieren und entwickeln.

STRUKTURÜBERSICHT DER DAM

DAM



■ Organe der DAM ■ ■ ■ Dialog

* KDM: Konsortium Deutsche Meeresforschung

AKTIVITÄTEN 2022

Die verschiedenen Organe der DAM arbeiten in enger Abstimmung. Neben den im vorliegenden Bericht beschriebenen Aktivitäten der DAM-Kernbereiche stand das Jahr 2022 im Zeichen der Weiterentwicklung und Vernetzung: Mit dem Umweltbundesamt hat die DAM ein neues Mitglied aufgenommen, der Meeresbeauftragte der Bundesregierung wurde Mitglied des Internationalen Beirats, und auch für das Stakeholder-Forum konnten neue Mitstreiter:innen gewonnen werden.

Zusätzlich stand im Berichtsjahr die Weichenstellung für Aktivitäten und Zukunft des Vereins im Vordergrund – insbesondere die Zukunft der Vereine Deutsche Allianz Meeresforschung e.V. und Konsortium Deutsche Meeresforschung e.V., das 2004 als Verein der deutschen Meeresforschung gegründet wurde und sich auf die „bottom-up“-Strategiefähigkeit der Meeresforschungsgemeinschaft sowie die Vernetzung in der breiteren internationalen Gemeinschaft fokussiert. KDM und DAM wurden mit komplementären Aufgaben und Zielen aus der deutschen Meeresforschung heraus mit fast identi-

schen Mitgliedern gegründet. Zum Ende der Pilotphase der DAM (spätestens Ende 2024) sehen beide Organisationen sehr gute Voraussetzungen, die Stärken beider Vereine zu bündeln. Ende April 2022 haben sich die Vorstände beider Vereine auf gemeinsame Leitlinien zur Einleitung des dazu notwendigen Prozesses verständigt, im September lag ein gemeinsames Konzeptpapier vor.

Parallel haben die Organe und Gremien der DAM im Berichtsjahr erste Schritte zur internen Vorbereitung der Evaluation des Vereins im Jahr 2024 unternommen. Die Pilotphase des Vereins läuft von 2019 bis 2025. Um die Wirksamkeit ihrer Aktivitäten zu überprüfen, wird ab Ende 2023 gemäß der Verwaltungsvereinbarung eine externe strategische und strukturelle Evaluation der bisherigen Aktivitäten der DAM in den Kernbereichen durchgeführt. Bund und Länder werden auf Grundlage dieser Evaluation eine Entscheidung über die Fortsetzung, weitere Ausgestaltung und ggf. Verstetigung der DAM treffen.

MITGLIEDERVERSAMMLUNG

Als höchstes Entscheidungsgremium der DAM bestimmt die Mitgliederversammlung (MV) die Grundsätze für die Arbeit der Deutschen Allianz Meeresforschung: Sie wählt den Vorstand und den Internationalen Beirat, nimmt den vom Vorstand vorgelegten Jahresbericht und die Jahresrechnung nach Billigung durch den Verwaltungsrat entgegen und entlastet den Vorstand auf Vorschlag des Verwaltungsrates. Die MV kann gemäß § 30 BGB besondere Vertreter bestellen und diesen jeweils eigene Aufgabenkreise zuweisen. Ferner entscheidet sie über sämtliche sonstigen der Mitgliederversammlung durch Gesetz oder an anderer Stelle der Satzung übertragene Aufgaben.

Zum 31.12.2022 haben sich in der DAM 23 führende deutsche universitäre und außeruniversitäre Meeresforschungseinrichtungen zusammengeschlossen, um den nachhaltigen Umgang mit Küsten, Meeren und Ozeanen zu stärken: 17 Voll- und sechs assoziierte Mitglieder. Dazu kamen zwei strategische Partner, die das Spektrum der Meeresforschung um das Thema Nachhaltigkeitsforschung erweitern. Die DAM-Mitgliedereinrichtungen untersuchen die Veränderungen der Ökosysteme durch den Menschen, die Rolle des Ozeans im Klimawandel, dessen soziale und kulturelle Folgen sowie die modernen Nutzungsformen der Meere. Ihr gemeinsames Ziel: lösungsorientierte Forschung, um Handlungsoptionen für den nachhaltigen Umgang mit den Küsten, Meeren und Ozeanen zu entwickeln. Im Berichtsjahr neu hinzugekommen zum Kreis der DAM-Mitglieder ist das Umweltbundesamt als assoziiertes Mitglied, das mit eigener Forschung sowie Politikberatung die Aktivitäten der DAM ergänzt.

SITZUNGEN DER MITGLIEDER IM JAHR 2022

Wie in den Vorjahren fanden 2022 zwei Mitgliederversammlungen statt: eine mit eher formellem Charakter am 11. Mai, eine zweite in erster Linie zum fachlichen Austausch vorgesehene Versammlung am 14. September.

Hauptinhalte der Versammlung im Mai in Schwerin war die Aufnahme des Umweltbundesamts als assoziiertes Mitglied der DAM (siehe *Seite 40*). Bettina Martin, Ministerin für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten, begrüßte die Teilnehmenden im Namen des Landes Mecklenburg-Vorpommern und betonte die Rolle der DAM als Koordinatorin der deutschen Meeresforschung, mit der die wissenschaftlichen und technischen Kapazitäten in der deutschen Meeresforschung zu einem einzigartigen Forschungsverbund zusammengefasst werden – Voraussetzung für eine starke Forschungsgemeinschaft der Zukunfts- und „Vorsorge“-Wissenschaften Meeres- und Klimaforschung.

Weitere zentrale Inhalte der Sitzung waren die Anschlussförderung der Pilotmissionen als Teil der DAM-Forschungsmision sustainMare (siehe *Seite 16*) sowie die Vorbereitung der Nachfolge des DAM-Vorstandsvorsitzenden und Geschäftsführers Michael Bruno Klein, der sein Amt Mitte des Jahres aus persönlichen Gründen niederlegte.

Zur Wahl des neuen DAM-Vorsitzenden tagte die Mitgliederversammlung außer der Reihe am 8. Juni. Mit 16 von 17 Stimmen und einer Enthaltung gaben die Mitglieder ein eindeutiges Votum für Dr. Joachim Harms als neuem Vorsitzenden der DAM ab (siehe auch Kapitel „Vorstand“, *Seite 42*).

Die Mitgliederversammlung im September in Hamburg hatte neben Information über Aktivitäten der DAM der vorangegangenen Monate insbesondere die Perspektive von KDM und DAM als Schwerpunkt (siehe *Seite 45*).

DIE DAM-MITGLIEDER 2022

- ~ **AWI** – Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung
- ~ **CEN** – Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit, Universität Hamburg
- ~ **Fraunhofer** – Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
- ~ **FZK** – Forschungszentrum Küste der Leibniz Universität Hannover und der Technischen Universität Braunschweig
- ~ **GEOMAR** Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
- ~ **HEREON** – Helmholtz-Zentrum Hereon
- ~ **ICBM** – Institut für Chemie und Biologie des Meeres an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- ~ **IOW** – Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
- ~ **KMS** – Kiel Marine Science an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- ~ **MARUM** – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen
- ~ **MPI-M** – Max-Planck-Institut für Meteorologie
- ~ **MPI-MM** – Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie
- ~ **MTS** – Department Maritime Systeme, Universität Rostock
- ~ **SAM** – Senckenberg am Meer, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
- ~ **THÜNEN** – Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei
- ~ **TiHo** – Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung
- ~ **UG** – Universität Greifswald
- ~ **ZMT** – Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung

*ASSOZIIERTE MITGLIEDER

- ~ **BAW** – Bundesanstalt für Wasserbau
- ~ **BGR** – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
- ~ **BSH** – Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
- ~ **DMM** – Deutsches Meeresmuseum Stralsund
- ~ **DSM** – Deutsches Schifffahrtsmuseum – Leibniz-Institut für Maritime Geschichte
- ~ **UBA** – Umweltbundesamt

**STRATEGISCHE PARTNER:

- ~ **IDOS** – German Institute of Development and Sustainability) (bis 06/2022 DIE – Deutsches Institut für Entwicklungspolitik
- ~ **IASS** (seit Januar 2023 RIFS) – Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung



* assoziiertes Mitglied
 ** strategischer Partner

NEU: Mit UBA* in Dessau



VORSTAND

Der Vorstand leitet den Verein Deutsche Allianz Meeresforschung e.V., setzt im Auftrag der Mitgliederversammlung die gemeinsamen Ziele der DAM um und entwickelt die von der Mitgliederversammlung und vom Verwaltungsrat zu genehmigende strategisch-konzeptionelle Ausrichtung der Deutschen Allianz Meeresforschung. Die Vorstandsmitglieder werden von der Mitgliederversammlung für einen Zeitraum von vier Jahren gewählt.

Zum 31. Dezember 2022 bestand der Vorstand der DAM aus vier Mitgliedern:

- ~ **Joachim Harms**, hauptamtlicher Vorstandsvorsitzender.
Der promovierte Biologe und langjährige Leiter des Geschäftsbereiches MGS (Marine und maritime Forschung, Geowissenschaften und Schifffahrt) beim Projektträger Jülich übernahm das Amt zum 22. August von seinem Vorgänger Michael Bruno Klein. Dieser hatte die DAM auf eigenen Wunsch verlassen, um sich neuen beruflichen Herausforderungen zu widmen.
- ~ **Michael Schulz**, stellvertretender Vorsitzender,
Direktor des MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen
- ~ **Katja Matthes**, Direktorin des GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
- ~ **Ulrich Bathmann**, Direktor des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW).

2022 tagte der Vorstand mit wenigen Ausnahmen wöchentlich, ergänzt um vier gemeinsame Sitzungen mit dem Vorstand des KDM. In drei zusätzlichen sogenannten „offenen Vorstandssitzungen“ bot die DAM den Leitungen der DAM-Mitgliedseinrichtungen, der KDM-Geschäftsführung, strategischen Partnern, den DAM-Beauftragten sowie den Sprecher:innen der DAM-Forschungsmissionen die Möglichkeit, wichtige strategische Themen und Entscheidungen zu diskutieren und vorzubereiten.



VERWALTUNGSRAT

Im Verwaltungsrat sind der Bund (BMBF) und die nord-deutschen Länder vertreten. Der Verwaltungsrat überwacht die Arbeit der DAM und des Vorstandes und beschließt über die Durchführung von Vorhaben in den Kernbereichen. Er besteht aus sechs Mitgliedern, die jeweils von den Bundesländern Freie Hansestadt Bremen, Freie und Hansestadt Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein sowie der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Ministerium für Bildung und Forschung, ernannt werden.



MITGLIEDER DES VERWALTUNGSRATS

Im Berichtsjahr gehörten dem Verwaltungsrat folgende Vertreter:innen der Zuwendungsgeber an:

Für den Bund (Vorsitz):

- ~ **Volker Rieke**, Leiter der Abteilung „Zukunftsvorsorge – Forschung für Grundlagen und nachhaltige Entwicklung“, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Für die Länder:

- ~ **Rüdiger Eichel**, Leiter der Abteilung „Forschung, Innovation, Europa“, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
- ~ **Dr. Rolf Greve**, Amtsleiter, Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung, Freie und Hansestadt Hamburg
- ~ **Friederike Kampschulte**, Abteilungsleiterin „Wissenschaft“, Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein (MBWK)
- ~ **Woldemar Venohr**, Leiter der Abteilung „Wissenschaft und Forschung, Hochschulen“, Ministerium für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten Mecklenburg-Vorpommern (Länderkoordinator)
- ~ **Kay Wenzel**, Leiter der Abteilung „Hochschulen und Forschung“, Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, Freie Hansestadt Bremen

SITZUNGEN IM JAHR 2022

Der Verwaltungsrat tagte im Jahr 2022 zweimal. Neben Regularien und Vereinsangelegenheiten sowie Berichten aus Organen/Gremien und Aktivitäten der DAM-Kernbereiche war thematischer Schwerpunkt der März-Sitzung die Entscheidung zur dritten DAM-Forschungsmission (siehe Seite 17). Im November lag der Fokus auf dem Ortsbesuch des Wissenschaftsrats in Kiel (siehe Seite 27).

INTERNATIONALER BEIRAT

Der Internationale Beirat ist das unabhängige wissenschaftliche Beratungsgremium der Deutschen Allianz Meeresforschung. Das neunköpfige Gremium begutachtet und bewertet Vorschläge zu Vorhaben und Aktivitäten in den Kernbereichen sowie Themenvorschläge und Umsetzung der Forschungsmissionen der DAM.

Im Berichtsjahr sind zwei Mitglieder neu hinzugekommen. Im März übernahm Claudia Müller, Koordinatorin der Bundesregierung für Maritime Wirtschaft und Tourismus, die Nachfolge von Norbert Brackmann. Seit 19. September erweiterte der neue Meeresbeauftragte der Bundesregierung Sebastian Unger den Internationalen Beirat, der die DAM als unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium zu strategischen Fragen berät und Impulse setzt – eine gute Basis für einen regelmäßigen, konstruktiven Austausch mit der Politik.



MITGLIEDER DES INTERNATIONALEN BEIRATS

Zum Ende des Berichtsjahres gehörten dem Internationalen Beirat folgende Mitglieder an:

- ~ **Prof. Dr. Peter Schlosser**, Vorsitzender (Arizona State University, USA)
- ~ **Prof. Dr. Kate Moran**, University of Victoria und CEO of Ocean Networks, Kanada
- ~ **Prof. Dr. Katherine Richardson**, University of Copenhagen, Dänemark
- ~ **Prof. Dr. Martin Quaas**, Universität Leipzig, Deutschland
- ~ **Prof. Dr. Nadia Pinardi**, University of Bologna, Italy
- ~ **Dr. Paul Connolly**, CEO of the Marine Institute, Ireland
- ~ **Petra Mahnke**, Geschäftsführerin und Vorstand Gesellschaft für Maritime Technik, Deutschland
- ~ **Prof. Dr. Stefan Schouten**, NIOZ – Royal Netherlands Institute for Sea Research, Niederlande
- ~ **Sebastian Unger**, Meeresbeauftragter der Deutschen Bundesregierung, BMUV)
- ~ **Claudia Müller**, Koordinatorin der Bundesregierung für Maritime Wirtschaft und Tourismus, BMWK beratend für den Maritimen öffentlichen Sektor

SITZUNGEN IM JAHR 2022

Der internationale Beirat traf sich im Jahr 2022 zweimal online: am 16. Juni und 30. November. Wichtige Themen waren die Empfehlungen zur Anschlussförderung der 2020 als Teil der Forschungsmissionen sustainMare gestarteten Pilotmissionen (siehe Seite 16) sowie die Festlegung der Rollen des Internationalen Beirats bei der Begutachtung der DAM-Forschungsmissionen, die Rolle der Beiräte der DAM-Forschungsmissionen und die Verbindung und Zusammenarbeit dieser beiden Panels. Zusätzlich wurde vereinbart, einen wissenschaftlichen Beirat für die DAM-Forschungsmission sustainMare (analog zur Mission CDRmare) einzurichten.

STAKEHOLDER-FORUM

Das DAM-Stakeholder-Forum ist als unabhängiges Beratungsgremium mit rund 30 Vertreter:innen aus der Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft wichtiger "Resonanzraum" und Impulsgeber der DAM. Die Teilnehmenden haben insbesondere eine bedeutende Funktion bei der Identifizierung gesellschaftlich relevanter Themen für laufende und künftige DAM-Forschungsmissionen.

MITGLIEDER DES STAKEHOLDER-FORUMS

Für die Mitarbeit im Stakeholder-Forum konnte die DAM bis Ende 2022 folgende Personen bzw. Institutionen und Organisationen gewinnen:

Politik/Bund

- ~ **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)**, Ministerialrat Rudolf Leisen / Ministerialrätin Dr. Zage Kaculevski
- ~ **Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)**, Achim Wehrmann
- ~ **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)**, Dr. Hermann Pott
- ~ **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)**, Regierungsdirektorin Ilka Wagner
- ~ **Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)**, Leitender Technischer Regierungsdirektor Dr. Uwe Kretschmer
- ~ **Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)**, Ministerialrätin Dr. Zage Kaculevski
- ~ **Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)**, Jan Weinreich

Politik/norddeutsche Länder

- ~ **Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke, Freie Hansestadt Hamburg**, Staatsrätin Dr. Eva Gümbel
- ~ **Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen Bremen (SWH)**, Staatsrat Tim Cordßen-Ryglewski
- ~ **Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten des Landes Mecklenburg-Vorpommern**, Staatssekretärin Susanne Bowen

- ~ **Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein**, Staatssekretär Dr. Oliver Grundei

- ~ **Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur**, Staatssekretärin Dr. Sabine Johannsen

Wirtschaft/Verbände

- ~ **Deutsche Maritimes Zentrum (DMZ)**, Claus Brandt
- ~ **Gesellschaft für Maritime Technik (GMT)**, Petra Mahnke
- ~ **Verein Deutscher Maschinenanlagen (VDMA)**, Alexandra Dreyer

Behörde/Technikwissenschaften

- ~ **Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen (KFKI)**, Prof. Dr. Frank Thorenz

Zivilgesellschaft/Nichtregierungsorganisationen und Stiftungen

- ~ **Brot für die Welt**, Francisco Mari
- ~ **Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)**, Nadja Ziebarth
- ~ **Deutsche Gesellschaft für Meeresforschung (DGM)**, Prof. Dr. Hanelt
- ~ **Deutsche Meeresstiftung**, Frank Schweikert
- ~ **Fair Oceans**, Kai Kaschinski
- ~ **FUTURZWEI. Stiftung Zukunftsfähigkeit**, Dana Giesecke
- ~ **Greenpeace Deutschland**, Thilo Maack
- ~ **Naturschutzbund Deutschland (NABU)**, Dr. Kim Detloff
- ~ **World Wide Fund For Nature (WWF) Deutschland**, Heike Vesper

Europäische Ebene

- ~ **Joint Programming Initiative Oceans (JPI Oceans)**, Dr. Thorsten Kiefer
- ~ **Mission Board for Healthy Oceans, Seas, Coastal and Inland Waters**, Gesine Meißner, Mitglied des Europäischen Parlaments a.D. (ad personam berufen)

Weitere

- ~ **International Conference for YOUNG Marine Researchers (ICYMARE)**, Dr. Viola Liebich
- ~ **Wissenschaft im Dialog (WID)**, Markus Weißkopf

SITZUNGEN IM JAHR 2022

2022 fanden zwei Sitzungen des Stakeholder-Forum statt. Bei der Sitzung im März stand neben der Vorstellung der Fortschritte der DAM-Forschungsmissionen die Umfrage zu relevanten Meeresthemen im Vordergrund, die die DAM im Vorfeld unter den Mitgliedern des Stakeholder-Forums durchgeführt hatte. Die identifizierten Themen fließen in die weitere Ausrichtung und Aktivitäten der DAM ein. Bei der September-Sitzung des Stakeholder-Forums stand die Weiterentwicklung der DAM-Forschungsmissionen im Fokus. Insgesamt betonten alle Beteiligten die hohe Bedeutung der DAM und des Stakeholder-Forums für Vernetzung und Bereitstellung von Handlungswissen. Die Bedeutung der

Vernetzung betonten auch Gesine Meißner und Prof. Dr. Martin Visbeck vom deutschen Ozeandekadenkomitee: Neben den Aktivitäten zur UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung stellten sie auch Möglichkeiten zur Beteiligung an der UN-Dekade vor, z.B. als Netzwerkpartner oder Dekadenprojekt.



GESCHÄFTSSTELLE

Die Mitglieder der Geschäftsstelle unterstützen laut Satzung den Vorstand bei der Erfüllung seiner Aufgaben. 2022 waren in der DAM-Geschäftsstelle 11 Personen beschäftigt, fünf davon in Teilzeit (TZ). Dazu der Vorsitzende des Vorstands:

~ **Vorstandsvorsitzender**

Dr. Joachim Harms (ab August 2022,
davor Michael Bruno Klein, siehe *Seite 42*)

~ **Geschäftsführerin sowie Leitung Kernbereich Forschung**

Dr.-Ing. Annekatriin Lehmann (Geschäftsführung ab
August 2022)

~ **Kernbereich Forschung**

Dr. Esther Rickert (ab 15. Juni 2022, TZ)

~ **Kernbereich Transfer**

Dr. Ute Wilhelmsen (Leitung)

~ **Drittmittelprojekte Transfer**

Julia Jung, Projektkoordination Weltozean (TZ)

Dr. Swantje Preuschmann, Projektkoordination
Informationsportal

Dr. Carolin Müller, Redaktion Informationsportal (TZ)

~ **Kernbereich Datenmanagement und Digitalisierung**

Dr. Gauthain Wiemer (Leitung)

~ **Kommunikation**

Marion Jüstel (TZ)

Erik Zürn (TZ, ab 15. März)

~ **Administration**

Sebastian Konitzer

~ **Teamassistenz**

Stephanie Uibel

Studentische Unterstützung erhielt die DAM-Geschäftsstelle durch Elisabeth Bauer (bis 02/2022), Dr. Viola Liebhich (bis 11/2022) und Friedrich Rittner (ab 03/2022).



Das DAM-Geschäftsstellenteam Ende 2022:
Sebastian Konitzer, Swantje Preuschmann, Friedrich Rittner,
Carolin Müller, Erik Zürn, Ute Wilhelmsen, Joachim Harms,
Marion Jüstel, Annekatriin Lehmann, Stephanie Uibel,
Gauthain Wiemer, Esther Rickert (v.l.n.r.).

The background of the page is a deep blue, featuring several jellyfish. One large jellyfish is prominently displayed in the center, showing its internal structure, including the bell, manubrium, and oral arms. Other jellyfish are visible in the upper right and lower right corners, partially cut off by the frame. A white wavy line is positioned vertically on the left side of the page, above the title.

ZAHLEN

Die Deutsche Allianz Meeresforschung ist ein eingetragener und gemeinnütziger Verein. Er wird vom Bund, vertreten durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), und den fünf norddeutschen Ländern gefördert. Zusätzlich werden Mitgliedsbeiträge von den Mitgliedern erhoben.



EINNAHMEN & AUSGABEN

Die Ausgaben für die DAM-Geschäftsstelle wurden im Haushaltsjahr 2022 aus Zuwendungen der Länder und Mitgliedsbeiträgen gedeckt, während der Bund die Forschungsmissionen gefördert hat.

Für die Umsetzung der satzungsgemäßen Aufgaben im Geschäftsjahr 2022 erhielt die DAM-Geschäftsstelle 832.998 € aus Zuwendungen der norddeutschen Bundesländer sowie 204.375 € aus Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen. Insgesamt betrugen die Ausgaben 1.106.330 €.

EINNAHMEN

Zuwendung der Länder	832.998 €
Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen	204.375 €
Gesamteinnahmen	1.037.373 €

AUSGABEN

Ausgaben Personal	630.278 €
Ausgaben Verwaltung & Geschäftsbetrieb	188.091 €
Ausgaben Sächliches	273.247 €
Ausgaben für Investitionen	14.714 €
Gesamtausgaben	1.106.330 €

Darüber hinaus flossen zweckgebundene Drittmittel insgesamt in Höhe von 268.340 € für die Realisierung der zwei Transferprojekte und dem Projekt „Ocean Future Lab“ (siehe Seite 28).

Für den Haushalt der DAM gilt der Grundsatz der Jährlichkeit, so dass nicht verbrauchte Mittel an die Zuwendungsgeber zurückfließen oder mit den Zuwendungen des Haushaltsfolgejahres verrechnet werden.

Die Jahresrechnung der DAM wird von einer externen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft überprüft, die eine ordnungsmäße Buchführung bestätigt. Die Prüfung der ordnungsgemäßen Mittelverwendung obliegt den Zuwendungsgebern.

DAS JAHR 2022 IM ÜBERBLICK

- Sitzungen und Informationsangebote der DAM-Organen und -Gremien
- DAM-Veranstaltungen und -Aktivitäten

01

28. JANUAR

Austausch mit der Politik: Parlamentarisches Frühstück mit neuen Abgeordneten des Deutschen Bundestags für Wissenstransfer und Ermittlung des Forschungsbedarfs



02

17./18. FEBRUAR

Kick-Off-Treffen der DAM-Forschungsmission sustainMare (online) mit Teilnehmenden aus über 30 Forschungseinrichtungen, Behörden und Landesverbänden

28. FEBRUAR

„Meere sind überlebenswichtig – Meeresforschung ist Vorsorgeforschung!“
Stellungnahme des Vorstands der Deutschen Allianz Meeresforschung zum Bericht der Arbeitsgruppe II des Weltklimarats IPCC



7. MÄRZ

Offene Vorstandssitzung

23. MÄRZ

Stakeholder-Forum

03

9. UND 10. MÄRZ

Kick-Off-Treffen der DAM-Forschungsmission CDRmare in Lüneburg mit Teilnehmenden aus über 20 Forschungseinrichtungen, Behörden und Unternehmen

18. MÄRZ

Parlamentarisches Frühstück mit Bundestags-Abgeordneten aus den deutschen Küstenländern

24. MÄRZ

„Meer Zukunft“
Erster Parlamentarischer Abend der DAM in Kiel



2022

9. MAI

Offene Vorstandssitzung

11. MAI

Mitgliederversammlung 1/2022

23. MAI

Info-Veranstaltung für die
Wissenschaft

8. JUNI

Außerordentliche Mitglieder-
versammlung
zur Wahl des Vorsitzenden

04

21. APRIL

**Start der offenen Workshop-Reihe
Ocean Future Lab**

Wie wollen wir mit den Meeren leben?
BMBF-gefördertes Projekt im Rahmen des
„Wissenschaftsjahrs 2022 – Nachgefragt!“. Bis September finden insgesamt sechs Workshops statt, in denen es um die Zukunft der Meere und Ozeane geht.



ENDE APRIL

Vorstände von DAM und KDM verständigen sich auf **gemeinsame Leitlinien** zur Zukunft beider Vereine

05

11. MAI

Umweltbundesamt wird auf der 5. DAM-Mitgliederversammlung **23. DAM-Mitglied**



06

07

1. JULI

BMBF-Förderbekanntmachung für 3. Forschungsmission der DAM veröffentlicht
Thema „marine Extremereignisse und Naturgefahren“ / Einreichungsfrist für Projektskizzen: 1. November 2022.



08

MITTE AUGUST

Die DAM-Organe sprechen sich für eine **Anschlussförderung der DAM-Pilotmissionen MGF Ostsee und MGF Nordsee** aus, die Zuwendungsgeber geben den Weg zur geben den Weg zur Antragstellung frei.

22. AUGUST**Führungswechsel bei der DAM**

Mit Joachim Harms übernimmt ein erfahrener und anerkannter Wissenschaftsstrategie den Vorsitz der Deutschen Allianz Meeresforschung.

**5. SEPTEMBER**

Offene Vorstandssitzung

9. SEPTEMBER

Info-Veranstaltung für die Wissenschaft

14. SEPTEMBER

Mitgliederversammlung 2/2022

22. SEPTEMBER

Stakeholder-Forum

09

19. SEPTEMBER

Die DAM begrüßt den **neuen Meeresbeauftragten der Bundesregierung** Sebastian Unger, auch in den eigenen Reihen als Mitglied des internationalen Beirats.

29. SEPTEMBER**Parlamentarisches Frühstück in Berlin**

mit Informationen rund um die DAM-Forschungsmission CDRmare

**30. SEPTEMBER**

Konzept „Datenmanagement und Digitalisierung“ veröffentlicht

2022

10

6. OKTOBER**Parlamentarischer Abend in Bremen****MITTE OKTOBER**

Zwei neue DAM-Projekte starten: Das digitale Informationsportal „Meere online“ und der „Interaktive Weltozean“.

25. OKTOBER

Wissenschaftspolitische Diskussion für Mitglieder des Europäischen Parlaments, der Europäischen Kommission, der Mitgliedsstaaten und interessierte Stakeholder zu den Möglichkeiten der Kohlenstoff-Aufnahme von Meeren und Ozeanen, organisiert vom Horizon-2020-Projekt OceanNETs und CDRmare

27. OKTOBER

Veröffentlichung des von der DAM initiierten wissenschaftlichen **Factsheets „Munition im Meer“** (mit GMT), unter inhaltlicher Federführung des Projekts CONMAR (Teil der DAM-Forschungsmission sustainMare)

**30. NOVEMBER****Internationaler Beirat**

11

4. NOVEMBER**Berlin Science Week**

Unter dem Titel „Wie das Meer dem Klima helfen kann“ bündelt die DAM vier Vorträge von DAM-Mitgliedseinrichtungen für Publikum aus Politik und wissenschaftsinteressierter Öffentlichkeit.

16.–18. NOVEMBER

Ortstermin für den Wissenschaftsrat in Kiel
DAM-Vertreter:innen gewähren den Mitgliedern des Wissenschaftsrats Einblicke in ihre Arbeit auf Forschungsschiffen und mit seegehenden Großgeräten.

17. NOVEMBER

DAM und Futurium veröffentlichen die „**Zukunftsbox Meere**“.

23. NOVEMBER

Transfer-Projekt **Ocean Future Lab** auf der Abschlussveranstaltung zum „Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt!“ im Berliner Dienstsitz des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

24. NOVEMBER

Parlamentarischer Abend in Schwerin bekräftigt die Rolle der Meeresforschung für nachhaltigen Umgang mit dem Meer – und der DAM

**ENDE NOVEMBER**

Start der ersten Runde des auf zwei Jahre angelegten **Fortbildungsprogramms zum Themenbereich „Data Science“** der NFDI4Earth Academy

5. DEZEMBER**Offene Vorstandssitzung**

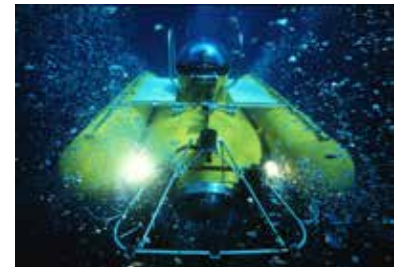
12

2. DEZEMBER

Das BMBF bewilligt die **Fortsetzung des DAM-Projekts „Unterwegs“-Forschungsdaten.**

**31. DEZEMBER**

Übergreifendes **Nutzungs- und Betriebskonzept für seegehende Großgeräte** vollendet und abgestimmt



Stand: Februar 2024

IMPRESSUM

V.i.S.d.P.: Joachim Harms, Vorstandsvorsitzender
Marion Jüstel (leitend), Katrin Matthes
Gestaltung: *rankin-identity.com*, Carolin Rankin

ABBILDUNGSNACHWEISE:

Anke Beims, S. 47	Pexel Fotos:
CDRmare, S. 14	Emiliano Arano, S. 12
DAM, Foto Sinje Hasheider, S. 6	Jeremy Bishop, S. 1, 2, 50
DAM, Foto Sebastian Konitzer, S. 51	Daniel Jurin, S. 50, 52
DLR, S. 30	Pixabay, S. 8
GEOMAR, S. 22, 24, 31, 53	Max Smirnov, S. 42
Hereon ESA/Meris, S. 16	Silvan Stucki, S. 46
HZG COSYNA Glynn Gorick, S. 53	Mehmet Yilmaz, S. 4
IFAI, S. 51	Unsplash Fotos:
Christian Kruppa, S. 35, 50, 52	Talia Cohen, S. 32
MARUM, S. 25	Max Gotts, S. 10
Jörg Modrow, S. 53	Benjamin L. Jones, S. 55
Anke Neumeister, S. 26	Sara Kurfess, S. 48
Frank Peter S. 50	Dorothea Oldani, S. 36
Pixabay, Udo Schroeter S. 17	Michael Olsen, S. 40
Carolin Rankin, S. 29	Clem Onojeghuo, S. 18
	Oliver Sjoström, S. 15
	Wynand Uys, S. 44
	Marcus Woodbridge, S. 52



DAM

**WIR STÄRKEN DEN NACHHALTIGEN UMGANG
MIT DEN KÜSTEN, MEEREN UND OZEANEN:
DURCH FORSCHUNG UND TRANSFER, DATEN-
MANAGEMENT UND DIGITALISIERUNG SOWIE
KOORDINIERUNG DER INFRASTRUKTUREN.**

KONTAKT

Deutsche Allianz Meeresforschung e.V.

Markgrafenstraße 22 | 10117 Berlin

Tel. +49 (0)30 23 59 627 - 0

kontakt@allianz-meeresforschung.de

www.allianz-meeresforschung.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Freie
Hansestadt
Bremen



Hamburg

Behörde für Wissenschaft,
Forschung, Gleichstellung
und Bezirke



Niedersächsisches Ministerium
für Wissenschaft und Kultur



Schleswig-Holstein
Ministerium für Bildung,
Wissenschaft und Kultur