



20 Geschäftsbericht

17 ZAHLEN UND FAKTEN



Inhalt

06	07	10	12	14	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30	31
Vorwort	Die Organe	Organigramm	Neue Führungskräfte	Personal	Wissens- und Technologietransfer	Finanzplan	Großprojekte	Wissenschaftliche Publikationen	Archiv für deutsche Polarforschung (AdP)	Kooperationen Internationale Zusammenarbeit	Kooperationen Nationale Zusammenarbeit	Schiffe und Stationen	Land- und Flugexpeditionen	Fahrtrouten und Flugkampagnen	Kommunikation ztund Medien	Impressum

Vorwort



Dr. Karsten Wurr, Prof. Dr. Antje Boetius, Prof. Dr. Dr. h.c. Karin Lochte

Als international anerkanntes Kompetenzzentrum der Polar- und Meeresforschung gehört das Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) zu den wenigen wissenschaftlichen Einrichtungen in der Welt, die in Arktis und Antarktis gleichermaßen aktiv sind. Es koordiniert die deutsche Polarforschung, erforscht aber auch die Nordsee und ihre deutschen Küstenregionen. Mit seiner innovativen Forschung, einer ausgezeichneten wissenschaftlichen Infrastruktur und langjähriger Expertise untersucht das Alfred-Wegener-Institut alle Bereiche des Erdsystems - von der Atmosphäre über die Gletscher und Permafrost-Regionen bis zum Grund der Meere.

Mit diesem Geschäftsbericht werden die wichtigsten Zahlen und Fakten im Zusammenhang mit Forschung und Entwicklung, Drittmittelgeschäft, Nachwuchsförderung und Vernetzung aus dem Jahre 2017 zusammengefasst.

Ein großer Publikumserfolg war im April 2017 die Open Ship-Veranstaltung auf FS Polarstern, die rund 14.000 Bürgerinnen und Bürger aus der ganzen Republik nach Bremerhaven lockte. Mit großem Einsatz und immensem Teamgeist der Mitarbeiter wurde die interessierte Öffentlichkeit über die Forschung des AWI informiert. Dem Dialog mit der Gesellschaft sind auch zuzuordnen die zahlreichen Aktivitäten im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2016*17 Meere und Ozeane (darunter etwa die deutschlandweite Road Show mit einem mobilen Polarcamp). Damit wurde eindrucksvoll belegt, wie viel Wertschätzung der Bevölkerung für Polar und Meeresforschung aus solchen Beteiligungs- und Begegnungs-Formaten zu gewinnen ist.

An unseren Standorten feierten wir die Jubiläumsveranstaltung „125 Jahre Meeresforschung Helgoland“ im Mai. Auch am Standort Potsdam wurden 25 Jahre vereinigte Wissenschaft und der Erweiterungsbau A45.2 begangen. Ganz neu ist der Standort in Oldenburg, wo das gemeinsam mit der Universität Oldenburg gegründete Helmholtz-Institut für Funktionelle Marine Biodiversität seit seiner Gründung in 2016 schon Konturen gewonnen hat.

Im Juli löste sich der Eisberg A68 vom Larsen-C-Schelfeis und machte sich auf den Weg Richtung Norden. Sein Abbruch hat national wie international große Aufmerksamkeit erfahren, da er in der öffentlichen Wahrnehmung sinnbildlich für den rapiden menschengemachten Wandel des Klimas steht. Dem AWI kommt hierbei die wichtige Rolle zu, die dahinterliegenden Prozesse und mögliche Wechselwirkungen zu erklären. Zunehmend nimmt auch das große Flaggschiff-Projekt MOSAiC (Multidisciplinary drifting Observatory for the Study of Arctic Climate) Gestalt an, das in 2019-2020 durchgeführt wird. Es laufen bereits zahlreiche Abstimmungen und Vorbereitungen in Administration, Logistik und Wissenschaft sowie auf internationalen Workshops, damit diese internationale Überwinterungs-Expedition in der zentralen Arktis optimal durchgeführt werden kann. Für das AWI und seine internationalen Partner bietet MOSAiC eine herausragende Möglichkeit, wichtige Beobachtungslücken zu schließen, die Klimamodelle zu verbessern sowie eine globale Öffentlichkeit für das gesamte Spektrum der Polarforschung zu begeistern. Im November 2017 wurde die bisherige wissenschaftliche Direktorin Prof. Dr. Karin Lochte in den Ruhestand verabschiedet und ihre Nachfolgerin, die Tiefseeforscherin Prof. Dr. Antje Boetius im Rahmen eines feierlichen Symposiums begrüßt.

Viel Spaß beim Lesen!

Prof. Dr. Antje Boetius
Direktorin

Dr. Karsten Wurr
Verwaltungsdirektor

Die im Bericht bei Personengruppen verwendete männliche Form bezieht selbstverständlich die weibliche Form mit ein. Auf die Verwendung beider Geschlechtsformen wird lediglich mit Blick auf die bessere Lesbarkeit des Textes verzichtet.

Kuratorium

Das Kuratorium aus Vertretern von Bund und Ländern, Wissenschaftlern und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens entscheidet, unterstützt von einem wissenschaftlichen Beirat, über allgemeine und finanzielle Angelegenheiten des Instituts.

**Vorsitzender
Ministerialdirektor
Dr. Karl Eugen Huthmacher (AL 7)**
Bundesministerium für Bildung und
Forschung, Bonn

**Stellvertretende Vorsitzende
Prof. Dr. Eva Quante-Brandt**
Senatorin für Wissenschaft,
Gesundheit und Verbraucherschutz,
Bremen

Ministerialrat Gerd Conrad *)
Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz, Bonn

Ministerialdirigent Dr. Peer Hoth *)
Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie, Berlin

**Vortragender Legationsrat 1. Klasse
Dr. Rainer Lassig**
Auswärtiges Amt, Berlin

Staatsrat Dietmar Strehl
Behörde der Senatorin für Finanzen,
Bremen

Ministerialdirigent Carsten Feller
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kultur des Landes
Brandenburg, Potsdam

Ministerialrätin Sigrid Hemming
Ministerium für Bildung, Wissenschaft
und Kultur des Landes Schleswig-
Holstein

Prof. Dr. Gerald Haug
(Vorsitzender des Wissenschaftlichen
Beirats)
Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Silvia Schön
Bremen

Christa Fuchs
OHB AG, Bremen

Prof. Dr. Ulrike Feudel
Institut für Chemie und Biologie des
Meeres (ICBM), Universität Oldenburg

Prof. Dr. Jürgen Kurths
Potsdam-Institut für
Klimafolgenforschung e.V., Potsdam

Prof. Dr. Eva-Maria Pfeiffer
Institut für Bodenkunde der
Universität Hamburg

*) Die Vertreter des BMEL und des
BMWi nehmen im 2-jährigen Wechsel
teil (seit Januar 2015 BMEL vertreten)

Stand: Dezember 2017

Wissenschaftlicher Beirat

Der wissenschaftliche Beirat berät das Kuratorium und das Direktorium auf den Gebieten der Forschung, Logistik und Koordination.

Der Präsident der Max-Planck-Gesellschaft

Prof. Dr. Martin Stratmann
(seit Juni 2014)
München

Ständiger Vertreter

Prof. Dr. Rudolf Amann
(seit März 2011)
Max-Planck-Institut für Marine
Mikrobiologie
Bremen

Der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Prof. Dr. Peter Strohschneider
(seit Januar 2013)
Deutsche Forschungsgemeinschaft
Bonn

Ständige Vertreterin

Prof. Dr. Silke Voigt
(seit Juni 2016)
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Institut für Geowissenschaften
Frankfurt

Der Präsident der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Prof. Dr. Ralph Watzel
(seit April 2016)
Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe im Geozentrum
Hannover

Ständiger Vertreter

Dr. Volker Steinbach
(seit April 2016)
Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe im Geozentrum
Hannover

Der Präsident des Johann Heinrich von Thünen-Institut

Prof. Dr. Folkhard Isermeyer
(seit April 2016)
Bundesforschungsinstitut für
Ländliche Räume, Wald und Fischerei
Braunschweig

Ständiger Vertreter

Dr. Gerd Kraus
(seit April 2016)
Thünen-Institut für Seefischerei
Hamburg

Der Rektor der Universität Bremen

Prof. Dr. Bernd Scholz-Reiter
(seit Oktober 2012)
Universität Bremen

Ständiger Vertreter

Prof. Dr. Wilhelm Hagen
(seit Februar 2008)
Universität Bremen

Vorsitzender

Prof. Dr. Gerald Haug
(seit September 2017)
Max-Planck-Institut für Chemie
Mainz

Stellvertretender Vorsitzender

Prof. Dr. Michael P. Meredith
(seit Januar 2013)
British Antarctic Survey (BAS)
Leader, Polar Oceans Research
Programme
Großbritannien

Prof. Dr. Shubha Sathyendranath
(seit Juli 2015)
Plymouth Marine Laboratory (PML)
Großbritannien

Dr. rer.nat. Ljuba Woppowa
(seit Juli 2015)
Technik und Wissenschaft
VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik
und Chemieingenieurwesen
Geschäftsführerin Verein Deutscher
Ingenieure e.V.
Düsseldorf

Prof. Marta Torres
(seit September 2017)
Oregon State University, College Earth
Ocean and Atmospheric Sciences
USA

Prof. Dr. Toby Tyrrell
(seit Juli 2015)
University of Southampton, Ocean and
Earth Sciences
National Oceanography Centre
Großbritannien

Prof. Dr. Dorthe Dahl-Jensen
(seit Juli 2012)
Niels Bohr Institute
Dänemark

Prof. Dr. Henk Brinkhuis
(seit Juli 2015)
Royal Netherlands Institute for Sea
Research (NIOZ), General Director
Niederlande

Prof. Dr. Vladimir E. Romanovsky
(seit Januar 2013)
University of Alaska Fairbanks
Geophysical Institute UAF
Alaska USA

Wissenschaftlicher Rat

Der wissenschaftliche Rat berät das Direktorium in bedeutsamen wissenschaftlichen Angelegenheiten der Stiftung, beispielsweise bei der Entwicklung des Forschungsprogramms.

Vorsitz

Waite, Prof. Dr. Anya
Kasten, PD Dr. Sabine (Stellvertreterin)

Mitglieder

Brey, Prof. Dr. Thomas
Boersma, Prof. Dr. Maarten
Cembella, Prof. Dr. Allan
Diekmann, Prof. Dr. Bernhard
Frickenhaus, Prof. Dr. Stephan (komm.)
Grosse, Prof. Dr. Guido
Haas, Prof. Dr. Christian
Hanfland, Dr. Claudia
Hass, Dr. Christian
Held, Dr. Christoph
Herzschuh, Prof. Dr. Ulrike
Hillebrand, Prof. Dr. Helmut
Humbert, Prof. Dr. Angelika
Jokat, Prof. Dr. Wilfried
Jung, Prof. Dr. Thomas
Kanzow, Prof. Dr. Thorsten
Kasten, PD Dr. Sabine
Kraberg, Dr. Alexandra
Lohmann, Prof. Dr. Gerrit
Losch, Dr. Martin
Luepkes, Dr. Christian (komm.)
Pfeiffenberger, Dr. Hans
Pörtner, Prof. Dr. Hans-Otto
Rex, Prof. Dr. Markus
Richter, Prof. Dr. Claudio
Ritter, Dr. Christoph
Soltwedel, Dr. Thomas
Tiedemann, Prof. Dr. Ralf
Waite, Prof. Dr. Anya
Wiltshire, Prof. Dr. Karen
Wolf-Gladrow, Prof. Dr. Dieter

Ständige Gäste

Boetius, Prof. Dr. Antje
Dummermuth, Dr. Angelika
Frauenbeauftragte des AWI
Hain, Dr. Stefan
Nixdorf, Dr. Uwe
Personalrat des AWI
Röchert, Ralf
Sauter, Dr. Eberhard
Schmengler, Dr. Almut
Wurr, Dr. Karsten

Organigramm

Kuratorium MinDir Dr. K. E. Huthmacher	Direktorium Prof. Dr. Antje Boettger Dr. K. Wurr Dr. U. Nixdorf Prof. Dr. K. H. Wiltshire			Interne Gremien Wissenschaftlicher Rat Ombudsman Frauenbeauftragte Personalrat
Wissenschaftlicher Beirat Prof. Dr. G. H. Haug	Direktoriumsbüro Dr. A. Dummermuth	Stabsabteilungen		Internationale Büros Nationale Büros
	Standorte Potsdam (Prof. Dr. B. Diekmann) Sylt (Dr. K. Mölter) Helgoland (Dr. A. Schmidt)			Nutzerbeiräte für Großgeräte
Wissenschaftliche Fachbereiche, Forschungsgruppen und allgemeine Dienste				
Geowissenschaften Prof. Dr. R. Tiedemann	Biowissenschaften Prof. Dr. T. Brey	Klimawissenschaften Prof. Dr. T. Kanzow	Infrastruktur / Verwaltung	
Geophysik Prof. Dr. W. Jokat	Polare Biologische Ozeanographie Prof. Dr. A. Waite	Physik der Atmosphäre Prof. Dr. M. Rex	Logistik und Forschungsplattformen Dr. U. Nixdorf	
Glaziologie Prof. Dr. A. Humbert	Marine Biogeowissenschaften Prof. Dr. D. Wolf-Gladrow	Meteorologie der Polargebiete Dr. C. Lüpkes (komm.)	Rechenzentrum und Datenbanken Prof. Dr. S. Frickenhaus (komm.) Dr. H. Pfeiffenberger (komm.)	
Periglazialforschung Prof. Dr. G. Grosse	Funktionelle Ökologie Prof. Dr. T. Brey	Physikalische Ozeanographie der Polarmeere Prof. Dr. T. Kanzow	Bibliothek K. Brannemann	
Marine Geologie und Paläontologie Prof. Dr. R. Tiedemann	Benthopelagische Prozesse Prof. Dr. C. Richter	Klimadynamik Prof. Dr. T. Jung	Wissenschaftliche Werkstatt E. Dunker	
Marine Geochemie PD Dr. S. Kasten	Integrative Ökophysiologie Prof. Dr. H.-O. Pörtner	Meereisphysik Prof. Dr. C. Haas	Personalabteilung C. Ruholl	
Forschungsgruppe Polare Terrestrische Umweltsysteme Prof. Dr. U. Herzschuh	Ökologische Chemie Prof. Dr. B. Koch	Dynamik des Paläoklimas Prof. Dr. G. Lohmann	Finanzen C. Ungermann	
	Ökologie von Schelfmeersystemen Prof. Dr. M. Boersma		Einkauf J. Eilers	
	Ökologie der Küsten Prof. Dr. K. H. Wiltshire		Allg. Verwaltung und Organisation M. Bong	
	HGF-MPG-Brückengr. für Tiefsee-Ökol. und -Technol. Dr. T. Soltwedel		Bau und Facility Management M. Krüger	
Nachwuchsgruppen				
Dr. J. Müller Prof. Dr. H. Lantuit Dr. M. Langer	Prof. Dr. I. Weikusat Prof. Dr. G. Grosse	Dr. H. Flores Prof. Dr. S. Trimborn	Dr. M. Iversen Dr. C. Meunier	Dr. T. Laepple Dr. H. Goessling
Wissens- und Technologie-Transfer				
Bionik Leichtbau Dr. C. Hamm	Aquakultur Dr. M. J. Slater Prof. Dr. B. Buck	Wissensplattform Erde Umwelt Dr. G. Krause	WTT-Projekte NN	Technologietransferstelle Prof. Dr. E. Sauter

Stand: Dezember 2017

Neue Führungskräfte



Prof. Dr. Antje Boetius
ist seit November 2017
wissenschaftliche Direktorin
des AWI.



Dr. Christof Lüpkes
hat im Juli 2017 die
kommissarische Leitung der
Sektion Meteorologie der
Polargebiete im Fachbereich
Klimawissenschaften
übernommen.



Prof. Dr. Boris Koch
hat im Oktober 2017
die Leitung der Sektion
Ökologische Chemie
übernommen.



**M.A. Kathrin
Brannemann**
ist seit Juli 2017 Leiterin
der Bibliothek.



Dr. Thomas Soltwedel
leitet seit November
2017 die Sektion
Tiefseeökologie
und -technologie
im Fachbereich
Biowissenschaften.



Prof. Dr. Helmut Hillebrand
ist seit Oktober 2017
der Direktor des neu
gegründeten Helmholtz-
Instituts für Funktionelle
Marine Biodiversität an
der Universität Oldenburg
(HIFMB).



Ruth Krause
hat im August 2017
die wissenschaftliche
Koordination des HIFMB
übernommen.

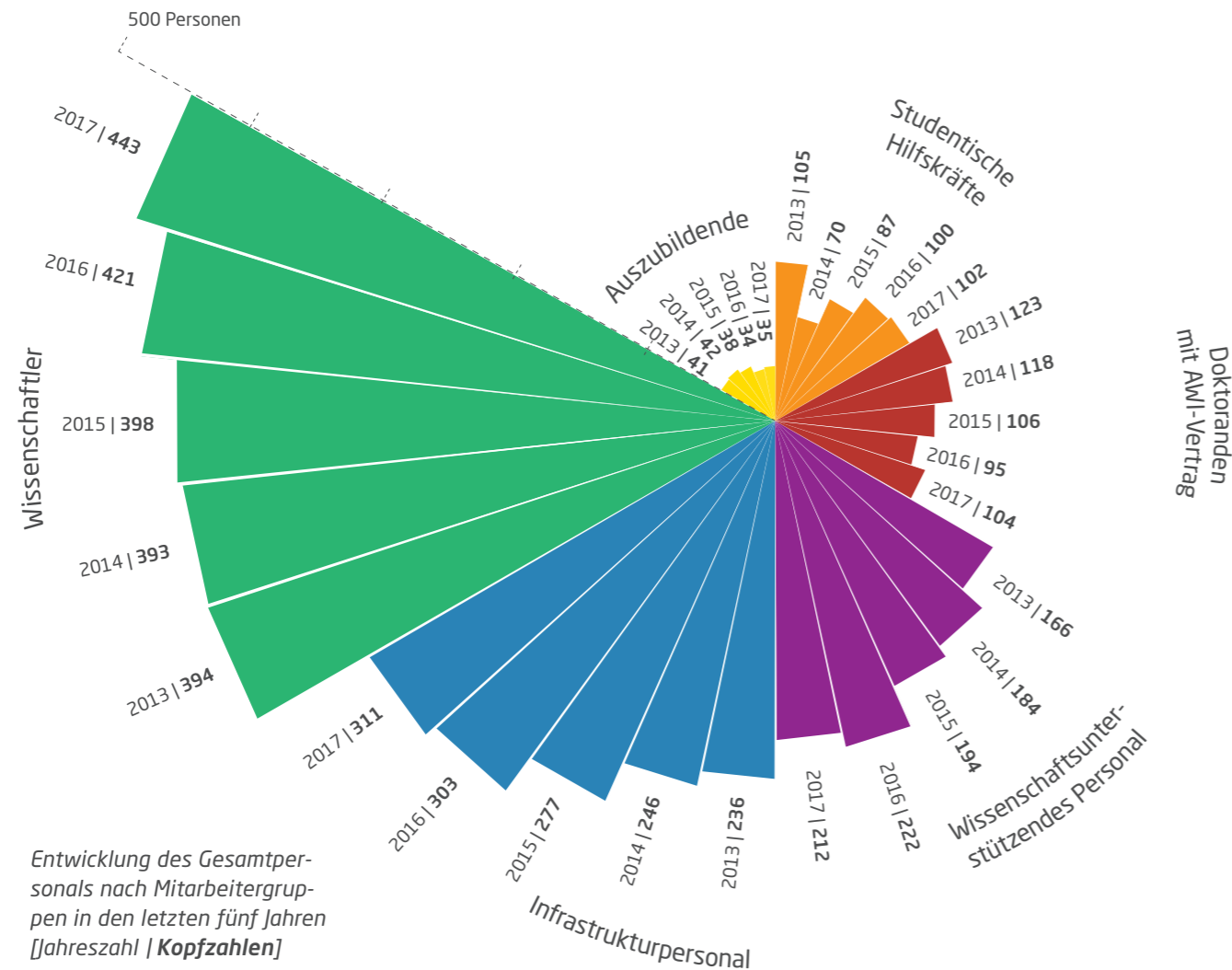


Rainer Pigge
ist seit August 2017 der
administrative Koordinator
des HIFMB.

Prof. Dr. Ulrike Herzsuh
leitet seit Oktober 2017 die Forschungsgruppe
Polare Terrestrische Umweltsysteme im Fachbereich
Geowissenschaften.

Hans-Christian Heinke
hat im Juni 2017 die Leitung der Innenrevision übernommen.

Personal



Entwicklung des Gesamtpersonals nach Mitarbeitergruppen in den letzten fünf Jahren [Jahreszahl | Kopfzahlen]

Maßnahmen zur Personalentwicklung

Aufbauend auf und eingebettet in das Personalentwicklungskonzept für Postdoktoranden wurde ein Konzept für die Karriereberatung und -entwicklung von Postdoktoranden und befristeten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erarbeitet. Auf Basis dieser Konzepte wurde ein Antrag für die anteilige Finanzierung eines „Helmholtz Career Development Center for Researchers“ (HCDCR) durch den Impuls- und Vernetzungsfonds des Präsidenten eingereicht. Die Realisierung wird für 2018 angestrebt.

Auch im Rahmen der U Bremen Research Alliance (UBRA) erfolgt ein Austausch zum Thema Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und zu Möglichkeiten der Kooperation der universitären und außeruniversitären Part-

ner im Land Bremen in diesem Bereich. Angedacht ist u.a. die Entwicklung gemeinsamer Standards bei Kompetenzprofilen. Ebenso wird im Rahmen der UBRA die Intensivierung der Kooperation im Bereich Dual Career im Land Bremen vorangetrieben.

In 2017 besuchten 111 Mitarbeiter die AWL-internen Weiterbildungsangebote in den Bereichen Soft Skills, Sprachen und EDV. Dies war verbunden mit einem Freistellungsaufwand von etwa 3.200 Stunden und Kosten in Höhe von etwa 38.500 €. Zudem wurden Mitarbeiter - aufbauend auf den bedarfsbezogenen Absprachen mit ihren Führungskräften in den Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gesprächen - auch mit Blick auf mögliche externe Weiterentwicklungsmaßnahmen individuell beraten.

Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist im AWL ein zentrales strategisches Ziel. Es ist eine Daueraufgabe des Familienbüros, dieses Ziel umzusetzen und größtmögliche Unterstützung zu bieten. Die Maßnahmen werden immer auf die individuellen Bedarfe der verschiedenen Organisationseinheiten abgestimmt. Geprägt ist die Arbeit daher von einer hohen Anpassungsfähigkeit und Sachkompetenz, um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden.

Das AWL unterhält eine betriebseigene Krippe mit 20 Plätzen für Kinder bis zu drei Jahren in der Kinder unterschiedlicher Nationalitäten betreut werden. Für Kinder im Alter von sechs bis zwölf Jahren bietet das Familienbüro ein institutseigenes Ferienprogramm an, das sehr gut genutzt wird. Angeboten wurde dieses Programm in den Osterferien, 17 Tage in den Sommerferien, und in den Herbstferien. Insgesamt gab es im Berichtsjahr 506 Anmeldungen.

Die Kooperation mit anderen Unternehmen am Standort Bremerhaven wurde weiter ausgebaut. Am Ende des Jahres 2017 fand zum zehnten Mal die „Lange Nacht der Abenteuer“ für die Kinder der Mitarbeiter der beteiligten Einrichtungen statt. Die Vorbereitungen für eine erste gemeinsame Kinderferienwoche aller Helmholtz-Zentren für Sommer 2018 wurden bereits in 2017 getätigt. Weiterhin ist seit Oktober 2017 unter Anwendung des § 10 Abs. 2 Bundesgleichstellungsgesetz für die Dauer der Teilnahme an Dienstreisen die Erstattung unabwendbarer und zusätzlich anfallender Betreuungskosten für Kinder und pflegebedürftige Personen möglich. Der Anspruch auf eine solche Kostenerstattung wird nach Antragsstellung der Mitarbeiter durch das Familienbüro in Rücksprache mit der Reisekostenabteilung geprüft. Das AWL hat zudem unterschiedliche Maßnahmen im Bereich Beruf und Pflege entwickelt. Es wurde ein Pflegefrühstück am Standort Potsdam organisiert und drei Seminare am Standort Bremerhaven. In Vorbereitung ist zudem eine gemeinsame Ausstellung zum Thema Vereinbarkeit von Beruf und Arbeit.

Gleichstellung

Im Jahr 2017 waren insgesamt 1207 Personen am AWL beschäftigt, davon waren wie im Vorjahr 47% Frauen. Diese Quote schwankt seit 2012 zwischen 46 und 48%. In allen Bereichen (Auszubildende, studentische Hilfskräfte, Doktoranden, wissenschaftsunterstützendes Personal und Infrastrukturpersonal) sind Frauen zwischen 46 und 57% vertreten. Der Anteil der Frauen ist im Bereich Infrastruktur seit 2012 langsam von 59 auf 52% gesunken. Nur im Bereich der Wissenschaft stellen die Frauen weiterhin deutlich unter 50% des Personals und liegen seit 2012 um die 39%. Im Jahr 2017 waren es nur

39%, dennoch waren durch die Erhöhung des Gesamtpersonals insgesamt 172 Wissenschaftlerinnen im Jahr 2017 angestellt, gegenüber 161 Frauen im Jahr 2016 (38%). Der Frauenanteil im Bereich Führungspositionen lag bei 22%. Das AWL zählte 2017 13 W3 und 16 W2-Professuren. Davon waren vier (W3) bzw. fünf (W2) Professuren von Frauen besetzt. Drei von den insgesamt 11 am AWL forschenden Nachwuchsgruppen wurden von Frauen geleitet, sieben AWL-Mitarbeiterinnen haben in 2017 einen entfristeten Arbeitsvertrag erhalten.

Gesamtpersonal	2013	2014	2015	2016	2017
Auszubildende	41 39	42 36	38 42	34 47	35 57
Studentische Hilfskräfte	105 48	70 43	87 41	100 48	102 46
Doktoranden mit AWL-Vertrag	123 57	118 52	106 53	95 51	104 51
Insgesamt betreute Doktoranden	195 60	200 54	234 54	214 56	218 55
Wissenschaftsunterstützendes Personal (Techniker, Ingenieure)	166 54	184 49	194 54	222 52	212 53
Infrastrukturpersonal (Verwaltung, Logistik)	236 57	246 58	277 53	303 55	311 52
Wissenschaftler	394 39	393 40	398 39	421 38	443 39
Summe	1.065 48	1.053 47	1.100 47	1.175 47	1.207 47

Kopfzahlen | Anteil Frauen [%]

Personal an den Standorten



Personal in **Kopfzahlen** | Vollzeitäquivalenten

Stiftung AWI gesamt	am 31.12.2017
unbefristetes Personal	563 530
befristetes Personal	644 564
Summe	1207 1094
davon drittmittelfinanziert	263 223
davon international	151 k. A.

Bremerhaven	80%
unbefristetes Personal	465 436
befristetes Personal	496 439
Summe	961 874
davon drittmittelfinanziert	191 164
davon international	122 k. A.

Potsdam	11%
unbefristetes Personal	44 43
befristetes Personal	92 80
Summe	136 123
davon drittmittelfinanziert	49 41
davon international	15 k. A.

Helgoland	5%
unbefristetes Personal	35 34
befristetes Personal	30 25
Summe	65 59
davon drittmittelfinanziert	7 6
davon international	6 k. A.

Sylt	3%
unbefristetes Personal	18 1
befristetes Personal	20 15
Summe	38 32
davon drittmittelfinanziert	9 7
davon international	7 k. A.

Oldenburg	1%
unbefristetes Personal	1 1
befristetes Personal	6 5
Summe	7 6
davon drittmittelfinanziert	7 6
davon international	1 k. A.

Wissens- und Technologietransfer

Der **Wissenstransfer (WT)** ist fester Bestandteil des Forschungsprogramms PACES II und hat in den letzten Jahren durch die strategische Aufstellung in Topic IV eine besondere Sichtbarkeit erfahren. In einem integrativen Strategieprozess wurden die vielfältigen, teilweise auch wettbewerblich initiierten WT-Aktivitäten (z.B. ESKP-Projekten), temporären Initiativen (z.B. REKLIM, IPCC, IP-BES) und unterstützenden Einrichtungen (Klimabüro, Nordseebüro und Arktisbüro) gebündelt. Dieser Entwicklungsprozess stärkt die Kultur einer breiten Beteiligung an Aufgaben des WT im Zentrum und sorgt für die übergreifende Sichtbarkeit und Wahrnehmung von WT als wichtigem Bestandteil von Wissenschaft. Die WT-Aktivitäten des AWI sind wie ihre Stakeholder breit gefächert und bedienen vor allem die Bereiche Information und Beratung mit Hilfe von Broschüren, Magazinen und Factsheets sowie Webportalen zur Informations- und Datenbereitstellung. Der interaktive Austausch mit gesellschaftlichen Akteuren in direkten Dialogprozessen sowie Weiterbildungsprogrammen wurde ebenfalls deutlich erhöht. Im Jahr 2017 haben Wissenschaftler in insgesamt 62 Projekten an der Schnittstelle Wissenschaft und Politik-/Behördenberatung gewirkt. Im Folgenden ist eine kleine Auswahl von Aktivitäten des Jahres 2017 dargestellt:

- Im Rahmen der ESKP (Earth System Knowledge Platform) wurden in einem wettbewerblichen Verfahren fünf Projektvorschläge zur Förderung ausgewählt, die vor allem die Auswirkungen des Klimawandels in Küsten- und Schelfmeeren und im Bereich Biodiversität thematisieren.
- Mitarbeiter des AWI-Nordseebüros haben in Zusammenarbeit mit Kolleginnen der MPI-HGF Brückengruppe Tiefsee-Ökologie und Technologie das Online-Portal LIT-TERBASE erstellt. LIT-TERBASE vermittelt aggregiertes Wissen zu der aktuellen Umweltproblematik des Mülls in den Ozeanen
- Das Informations- und Datenportal meereisportal.de hat sich mit durchschnittlich mehr als 500 Besuchern täglich zu einer viel besuchten und breit akzeptierten Informationsquelle zum Thema Meereis entwickelt.

- Ein Jahr nach seiner Gründung am 1. Januar 2017 hat sich das Arktisbüro als einheitlicher Ansprechpartner für an Arktisfragen interessierte Bundesministerien, Behörden etc. und als Anlaufstelle für die deutsche Wirtschaft fest etabliert (www.arctic-office.de). Die gemeinsamen Workshops „Arktisdialog“ führen zu einem interministeriellen Informationsabgleich.
- Die Geschäftsstelle des Forschungsverbundes REKLIM und das Klimabüro für Polargebiete und Meeresspiegelaufstieg haben zusammen mit dem World Wide Fund For Nature (WWF) und regionalen Bildungsträgern ein innovatives Lernangebot im Sinne einer „Bildung zur Teilhabe“ (Transformationsbildung) für Erwachsene zum Thema Klimawandel entwickelt, das zunächst prototypisch in Süddeutschland und später bundesweit an Volkshochschulen durchgeführt wird. Unterstützt wird dieses Vorhaben namens „Klimafit“ durch die Robert-Bosch-Stiftung und Klaus Tschira Stiftung.

Der mit dem WT eng vernetzte **Technologietransfer (TT)** am AWI hat in 2017 ebenfalls stark an Sichtbarkeit gewonnen. Eine wesentliche Maßnahme stellt der neue AWI-interne Innovationsfonds (IF) dar, der die interne Finanzierung von technologischen Innovations- bzw. Transferprojekten ermöglicht. In Rahmen dieser Projekte können dann Innovationspotentiale im Hinblick auf eine kommerzielle Anwendung z.B. als Produkt, Verfahren oder Dienstleistung weiterentwickelt werden.

Insgesamt wurden für das Berichtsjahr sechs Innovationsprojekte gezählt, zu denen ein intern finanziertes Projekt, ein über die Helmholtz-Gemeinschaft gefördertes Vorhaben und vier öffentlich geförderte verwertungsrelevante Projekte gehören. In 2017 gingen zwölf Erfindungsmeldungen in den Bereichen Meeres- und Umwelttechnik und Sensorik bei der Stabsstelle TT ein und vier neue Patente wurden angemeldet. Im Anschluss an eine Helmholtz Enterprise Förderung wurde die Firma Reef fauna ausgegründet, die sich mit der Wiederaufstockung der Hummerbestände, Umweltmonitoring und Ausgleichsmaßnahmen in der Nordsee beschäftigt.

Finanzplan

IST am 31.12.2017 (Einheit: Tausend Euro)				
	Bremerhaven	Helgoland Sylt	Potsdam	gesamt
Betrieb				
Personal	43.004	5.669	3.903	52.576
Sachmittel	68.598	7.994	2.386	78.978
Investitionen				
laufende Investitionen	5.140	953	684	6.777
Investitionen > 2,5 Mio EUR	2.653	1	4.719	7.373
Investitionen > 15 Mio EUR	5.032	0	0	5.032
Einnahmen				
Erlöse und Erträge	-4.406	-911	-80	-5.397
Rücklage				330
Gesamt				
Drittmittel	24.302	1.774	8.442	34.518

Herkunft der Drittmittel					
(Einheit: Tausend Euro)	Helmholtz	BMBF	DFG	EU	übrige Zuwendungsgeber
	6.271	7.058	2.125	12.194	6.870

Aufbau des Helmholtz-Instituts für Funktionelle Marine Biodiversität am neuen Standort Oldenburg durch Zuwendungen des MWK Niedersachsen in Höhe von 326.544,33 € für das Jahr 2017 (enthalten in der Position „Herkunft der Drittmittel, übrige Zuwendungsgeber“).

PLAN 2018 (Einheit: Tausend Euro)				
	Bremerhaven	Helgoland Sylt	Potsdam	gesamt
Betrieb				
Personal	43.300	5.600	4.100	53.000
Sachmittel	65.005	7.500	2.000	74.505
Investitionen				
laufende Investitionen	9.250	1.500	750	11.500
Investitionen > 2,5 Mio EUR	2.788	1.300	452	4.540
Investitionen > 15 Mio EUR	4.788	0	0	4.788
Einnahmen				
Erlöse und Erträge	-1.900	-600		-2.500
Rücklage				
Gesamt				
Drittmittel	23.000	3.000	1.800	27.800

2017 gestartete Großprojekte unter AWI-Leitung

Nunataryuk

Permafrost thaw and the changing arctic coast: science for socio-economic adaptation, EU-Verbundprojekt, HORIZON 2020

Projektleitung:	Prof. Dr. Hugues Lantuit
Laufzeit:	2017-2022
Fördersumme:	2.257.437 EUR

SPACE

Space-time structure of climate change, ERC Starting Grant, HORIZON 2020

Projektleitung:	Dr. Thomas Laepple
Laufzeit:	2017-2022
Fördersumme:	1.499.082 EUR

ESM

Advanced Earth System Modelling Capacity, HGF-Projekt

Projektleitung:	Prof. Dr. Thomas Jung
Laufzeit:	2017-2020
Fördersumme:	5.339.500 EUR

PLAWES

Mikroplastikkontamination im Modellsystem Weser - Nationalpark Wattenmeer - ein ökosystemübergreifender Ansatz; Vorhaben: Mikroplastikuntersuchungen in der Unter- und Außenweser sowie Interaktion von Mikroplastik mit Pathogenen, Verbundprojekt PTJ/FZ Jülich

Projektleitung:	Dr. Gunnar Gerdts zusammen mit Universität Bayreuth (Prof. Christian Laforsch)
Laufzeit:	2017-2020
Fördersumme:	753.238 EUR

QUARCCS

WTZ-Russland: Quantifizierung schneller Klimaänderungen in der Arktis: Regionale Rückkopplungen und großskalige Einflüsse, Verbundprojekt PTJ/FZ Jülich

Projektleitung:	Dr. Annette Rinke
Laufzeit:	2017-2020
Fördersumme:	739.220 EUR

Wissenschaftliche Publikationen

Die Wissenschaftler des AWI veröffentlichten im Jahr 2017 insgesamt 620 Publikationen im Peer-Review-Verfahren (Quelle: Science Citation Index, Web of Science, 29.05.2018). Bei 199 dieser Publikationen handelt es sich um AWI-Erstautoren. 36 Publikationen wurden in hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften wie Nature oder Science veröffentlicht. Nahezu ein Viertel (23%) aller Veröffentlichungen aus dem Jahr 2017 wurden mit Co-Autoren aus den USA erarbeitet, sie sind daher aktuell der wichtigste internationale Kooperationspartner des AWI. Weitere bedeutende Partner von insgesamt 87 Ländern mit denen AWI-Wissenschaftler gemeinsam publizieren sind Großbritannien (21% der Publikationen), Frankreich (11%) und Norwegen (11%).

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung eines längeren Zeitraumes (vgl. auch Weltkarte, Seiten 22/23, „Internationale Kooperationen“ - Dunkelrot). Von den 3253 gemeinsamen Publikationen mit insgesamt 91 Ländern wurden in den letzten sechs Jahren die meisten mit folgenden internationalen Partnern erarbeitet: USA (733), Großbritannien (692), Frankreich (375), Norwegen (361), Kanada (288), Russland (273) und Niederlande (258). (Stand 16.05.2018)

Der freie Zugang zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen (Open Access) ist sowohl dem AWI als auch der Helmholtz-Gemeinschaft ein sehr wichtiges und zukunftsweisendes Anliegen. Der Anteil in Open-Access-Journals im Jahr 2017 betrug 44% und hat sich im Vergleich zum letzten Jahr deutlich (26% in 2016) erhöht.

Wissenschaftliche Preise, Auszeichnungen, Ehrungen

Prof. Dr. Karin Lochte wurde mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Damit würdigt die Bundesrepublik Deutschland das herausragende berufliche und private Wirken von Karin Lochte. Gewürdigt wurde mit der Auszeichnung auch ihre privat initiierte Stiftung zur Förderung benachteiligter Jugendlicher.

Prof. Dr. Antje Boetius wurde in Wien mit der Copernicus-Medaille 2017 ausgezeichnet. Mit diesem jährlich vergebenen Preis ehrt die Copernicus Gesellschaft e.V. wegweisende Forschungsarbeiten in den Geowissenschaften oder der Astronomie. Zudem wurde sie von der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft mit der Carl Friedrich Gauß-Medaille 2017 ausgezeichnet.

Dr. Ricarda Nielsen (geb. Pietsch) ist mit dem Annette Barthelet-Preis für exzellente Promotionen in der Meeresforschung ausgezeichnet worden.

Dr. Morten Iversen gewann den Mary B. Ansari Best Geoscience Research Resource Work Award der Geowissenschaftlichen Informationsgesellschaft.

Dr. Helge Göbbling hat 2017 den internationalen Modelanalyse-Wettbewerb "Verification Challenge" des Wetterforschungsprogramms der World Meteorological Organisation gewonnen.

Dr. Sze Ling Ho erhielt den Postdoc-Preis 2017 des Landes Brandenburg für herausragende Forschungsleistungen als wissenschaftliches Nachwuchstalant.

Nils Hutter wurde für seine Dissertation mit dem Wissenschaftspreis der OLB-Stiftung ausgezeichnet.

Prof. Dr. Hugues Lantuit ist Preisträger des International Mentorship Award 2017 der Association of Polar Early Career Scientist (APECS). Mit dieser Auszeichnung ehrt APECS Lantuits Einsatz als Mentor für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Ralf Röcher erhielt den Preis „Forschungssprecher des Jahres 2017“ in der Kategorie „Forschungsinstitute und Universitäten“, der von Wissenschaftsjournalisten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ausgewählt wird.

Dr. Thorben Wulff wurde mit dem „Giovanni (NASA Geospatial Interactive Online Visualization and Analysis Infrastructure) Image Hall of Fame“ (Class of 2017) ausgezeichnet.

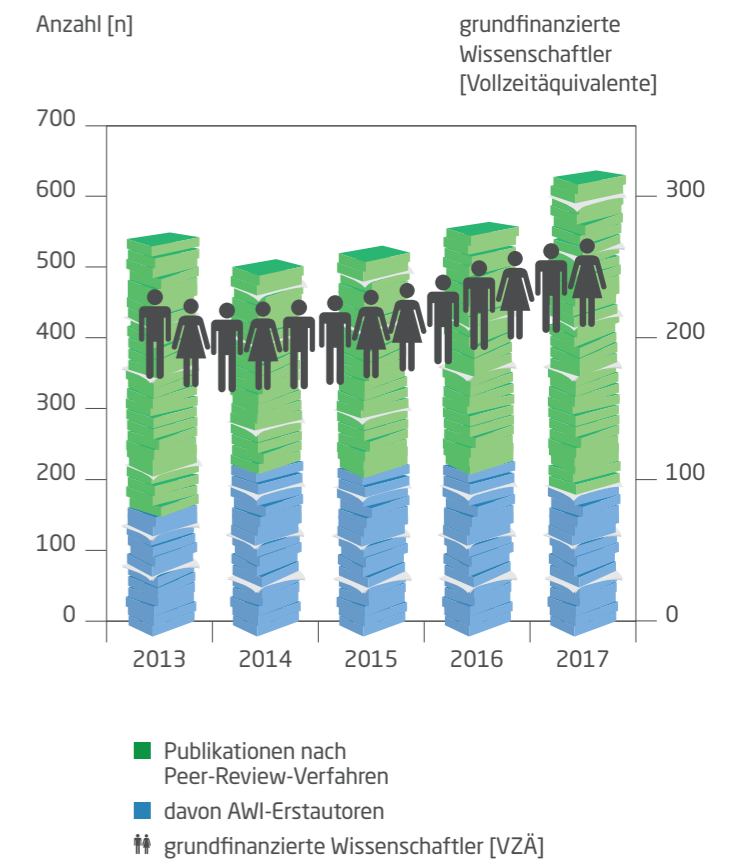
Der mit 2.000 EUR dotierte AWI-Wissenschaftspreis für die beste wissenschaftliche Publikation ging an **Sören Häfker**, Doktorand am Virtuellen Institut Polar Time in der Gruppe von Prof. Dr. Bettina Meyer, für seine Publikation in der Zeitschrift Current Biology [1].

Dr. Juliane Wolter erhielt für ihre Dissertation „Mid- to Late Holocene environmental dynamics on the Yukon Coastal Plain and Herschel Island (Canada) - evidence from polygonal peatlands and lake sediment“ den vom AWI-Förderverein jährlich vergebenen AWI-Doktorandenpreis (2.000 EUR).

Andrea Bleyer und **Klaus Woriescheck** wurden mit dem Silent-Hero-Award (2.000 EUR) ausgezeichnet. Frau Bleyer für die Schaffung einer Willkommenskultur am AWI für ausländische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Herr Woriescheck für seinen Einsatz in der Bewältigung von immens vermehrten zollseitig ausgelösten Fragestellungen und Herausforderungen für das AWI.

Erstmals wurde dieses Jahr der AWI-Transferpreis (2.000 EUR) vom Förderverein vergeben. Dr. Monica Ionita-Scholz wurde für ihre besonders herausragenden Aktivitäten im Bereich des Wissens- und Technologietransfers ausgezeichnet.

¹ Häfker, N.S., Meyer, B., Last, K.S., Pond, D.W., Hüppe, L. & Teschle, M. (2017): Circadian Clock Involvement in Zooplankton Diel Vertical Migration, Current Biology doi: 10.1016/j.cub.2017.06.025.



Wissenschaftliche AWI-Fachpublikationen der letzten fünf Jahre.

Archiv für deutsche Polarforschung (AdP)

Das AdP hat die wissenschaftshistorische Überlieferung der deutschen Polarforschung in 2017 weiter ausgebaut und verfügt inzwischen über 361 lfd. Meter Akten, 49.500 Fotos, 240 GB digitale Dokumente, 775 Karten, technische Zeichnungen und Pläne, 155 Filme und von 69 Kleinexponate.

Besonders zu erwähnen ist die Erschließung des Bestandes der Biologischen Anstalt Helgoland und die Transkription der Akten der Sammlung zur 1. Deutschen Südpolarexpedition (1901-1903).

Zusammen mit dem Stadtarchiv Bremerhaven organisierte das AdP 2017 den Workshop „Wasser marsch? Lösungsstrategien für Kulturnotfallverbände“ mit dem Ziel, sich gegenseitig in Notfällen (Brände, Überschwemmungen) bei der Rettung und Sicherung von Kulturgut zu unterstützen. Das Archiv wurde 2017 von insgesamt 96 Nutzern an 102 Tagen in Anspruch genommen.

Seinen Forschungsauftrag erfüllte das AdP 2017 u.a. im Rahmen des Projekts „Aus den Akten auf die Bühne“ mit einer szenischen Lesung „Vom Eis gebissen - im Eis vergraben“

Kooperationen

Internationale Zusammenarbeit

Das AWI ist ständiges Mitglied in folgenden internationalen Gremien:

- Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR)
- International Arctic Science Committee (IASC)
- European Polar Board (EPB)
- Partnership for Observation of the Global Oceans (POGO)
- Council of Managers of National Antarctic Program (COMNAP)
- European Climate Research Alliance (ECRA)

Im Berichtszeitraum hat das AWI neue Kooperationsvereinbarungen mit der Jilin University (JLU), China und der Federal University of Rio Grande (FURG), Brasilien abgeschlossen. Das Memorandum of Understanding (MoU) mit IFREMER und MARUM wurde verlängert. Ein MoU mit der University of Alaska, Fairbanks ist vorbereitet.

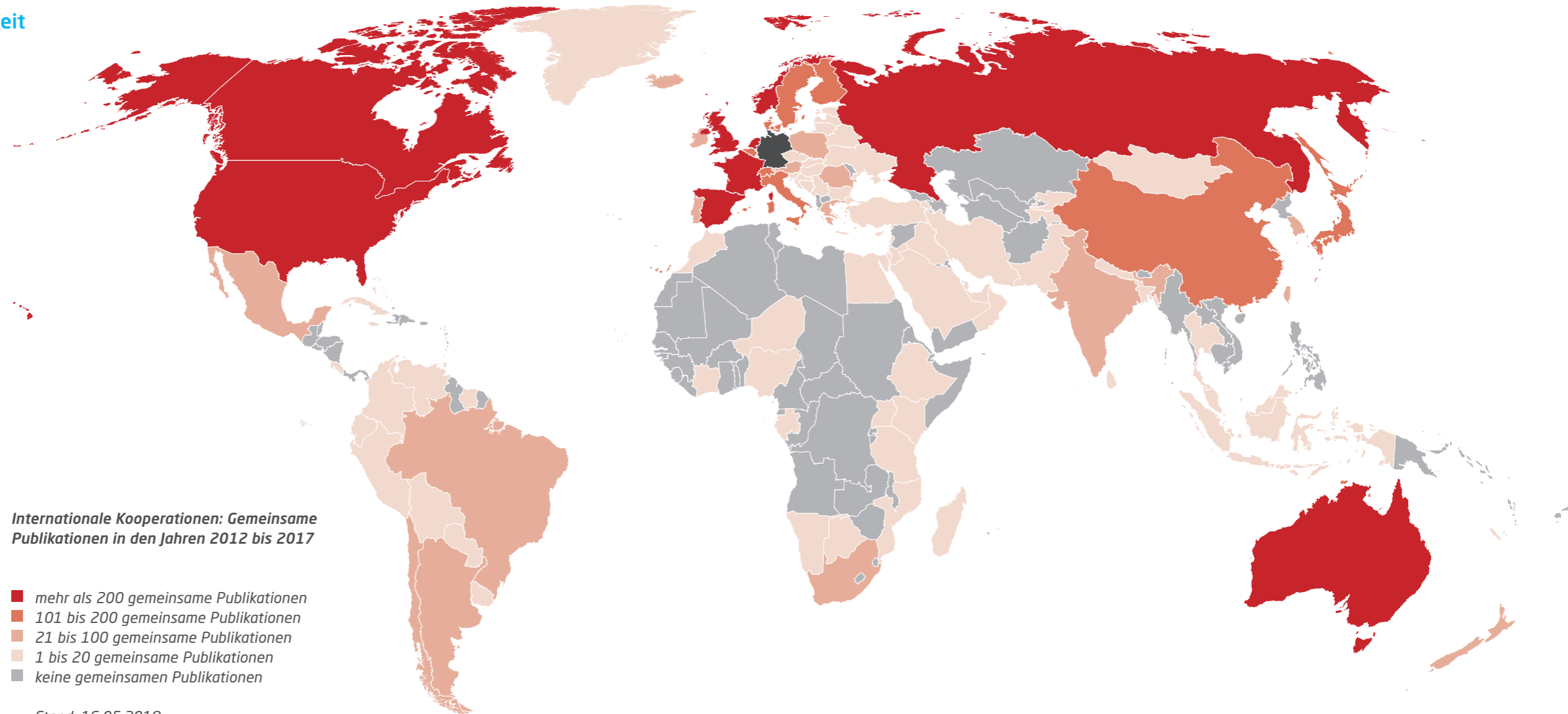
Das AWI hat derzeit 989 aktive Kooperationen mit 49 Nationen. Zu den wichtigsten Kooperationspartnern des AWI zählen die USA, Großbritannien, Norwegen, Russland und Frankreich.

Zusammenarbeit mit Kanada

Auf Initiative der kanadischen Partner engagiert sich das AWI im Arctic Science Partnership (ASP). Im ASP haben sich verschiedene kanadische und dänische Institute sowie weitere internationale Partner zu einem Konsortium zusammengeschlossen, um das arktische Klima, die Kryosphäre, das Ökosystem und die Einflüsse des arktischen Wandels auf den Menschen gemeinsam und besser abgestimmt zu untersuchen.

Zusammenarbeit mit Norwegen

Norwegische Institute und insbesondere die Universität Tromsø (UiT) sind



Internationale Kooperationen: Gemeinsame Publikationen in den Jahren 2012 bis 2017

- mehr als 200 gemeinsame Publikationen
- 101 bis 200 gemeinsame Publikationen
- 21 bis 100 gemeinsame Publikationen
- 1 bis 20 gemeinsame Publikationen
- keine gemeinsamen Publikationen

Stand: 16.05.2018

die wichtigsten europäischen Partner des AWI in der Arktisforschung. Auf Basis des gemeinsamen MoU findet jährlich ein Treffen zwischen Wissenschaftlern der Universität Tromsø (UiT) und dem AWI statt, um über den aktuellen Stand der Kooperation zu sprechen und neue gemeinsame Initiativen zu planen. Im Rahmen dieses MoU haben fünf AWI-Wissenschaftler am 4. Pan-Arctic Symposium „Towards a unifying pan-Arctic perspective of the contemporary and future Arctic Ocean“ teilgenommen, das durch die UiT organisiert wurde.

Zusammenarbeit mit Russland

Im August 2017 besuchte eine Delegation aus leitenden AWI-Wissenschaftlern und dem Generalkonsulat der Bundesrepublik Deutschland in Novosibirsk die Forschungsstation SAMOYLOV im sibirischen Lena-Delta sowie die Partnerinstitutionen in Tiksi und Jakutsk. Ziel der Reise war die weitere Stärkung der über 20-jährigen Kooperation mit den russischen Partnern, unter anderem durch die Erneuerung von Verträgen und die Abstimmung der gemeinsamen wissenschaftlichen Strategieentwicklung und Logistik,

einschließlich der Einrichtung eines gemeinsamen Labors mit sibirischen Partneereinrichtungen.

Das AWI beteiligte sich an einem nationalen Workshop sowie einem bilateralen Arbeitstreffen zur Erarbeitung einer russisch-deutschen Roadmap, die vom BMBF und dem russischen Ministerium für Bildung und Wissenschaft (MON) initiiert wurde. Die Roadmap soll der mittel- bis langfristigen strategischen Orientierung der deutsch-russischen Kooperation in Bildung, Forschung und Innovation dienen und die

thematischen Schwerpunkte für die nächsten zehn Jahre umfassen. Leider mussten aber gemeinsam geplante Fahrtvorhaben der Programme CATS und NABOS in den Sibirischen Schelfmeeren abgesagt werden, weil keine Forschungsgenehmigung durch die russischen Behörden erteilt wurde.

Zusammenarbeit mit Frankreich

AWI, IFREMER und MARUM haben ein Partnership-Programm aufgelegt, das den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der beteiligten Institute eine Intensivierung der Kooperation

ermöglicht. Die erste Ausschreibung endete am 2. Oktober 2017 mit zehn eingegangenen gemeinsamen Anträgen. Zwei Anträge mit AWI-Beteiligung wurden zur Förderung ausgewählt (CoCKtail: „Climate Change effects on Fish Larvae“ und „Tele-Presence“). Das Programm wird in 2018 fortgesetzt.

Nationale Zusammenarbeit

Das AWI ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, des Konsortiums Deutsche Meeresforschung (KDM) und des Nordwest-Verbunds Meeresforschung e.V. Neben diesen Mitgliedschaften sind insbesondere die Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen Teil des AWI-Forschungsnetzwerks. Derzeit sind 27 Professorinnen und Professoren durch Kooperationsprofessuren mit Universitäten und Hochschulen berufen, davon allein 19 mit der Universität Bremen in den Fachbereichen Physik, Biologie/Chemie, Mathematik/Informatik und Geowissenschaften. Diese werden durch 15 Honorarprofessuren und außerplanmäßige Professuren ergänzt. Die enge Kooperation mit der Universität Bremen findet im Rahmen der U Bremen Research Alliance (UBRA) statt. Im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder beteiligt sich das AWI - insbesondere mit wissenschaftlichen Expertisen aus dem Fachbereich Geowissenschaften und der Brückengruppe Tiefsee - am Exzellenzcluster MARUM „Der Ozeanboden - verborgene Schnittstelle der Erde“. Das Cluster fokussiert auf die Untersuchung von Schlüsselprozessen am Meeresboden und ist in drei Hauptforschungsfelder unterteilt („The Ocean Floor as Receiver“, „The Ocean Floor as Recorder“, „The Ocean Floor as Reactor“). Begleitend hat das AWI im Rahmen der HGF-Ausschreibung „Exzellenznetzwerke“ Förderung zur Stärkung der strategischen Partnerschaft mit dem MARUM erhalten. Weitere Anträge für Exzellenzcluster mit den Universitäten Potsdam und Bremen waren in der ersten Runde nicht erfolgreich. Ein Aufbau dieser Aktivitäten mit eigenen und Landesmitteln wird derzeit geprüft.

Am 31. Mai 2017 fand die offizielle Gründungsveranstaltung des HIFMB statt. Ferner haben das Land Niedersachsen, das BMBF, die weiteren institutionellen Zuwendungsgeber des AWI, die Universität Oldenburg (UOL), die Helmholtz-Gemeinschaft und das AWI wesentliche Rahmenbedingungen für die Errichtung des HIFMB in einem gemeinsamen MoU verbindlich festgehalten. Das HIFMB hat zunächst mit zehn wissenschaftlichen Stellen, drei Positionen für die Geschäftsführung und Prof. Dr. Helmut Hillebrand als HIFMB-Direktor seine Arbeit aufgenommen. Ein Kooperationsvertrag regelt alle Aspekte des Betriebs des HIFMB d.h. etwa die wissenschaftliche und infrastrukturelle Zusammenarbeit, die Instanzstruktur, den Austausch von Leistungen sowie gemeinsame Berufungsverfahren.

Das AWI beabsichtigt, seine Zusammenarbeit mit der Universität Potsdam im Profilbereich Geo- und Klimawissenschaften zu stärken. Dazu wurde mit den Sektionen am Standort Potsdam ein Konzept erarbeitet, mit weiteren Kooperationsprofessuren sich künftig noch stärker in Forschung und Lehre der Universität Potsdam einzubringen.

Die Kooperation zwischen AWI und der Humboldt-Universität zu Berlin (HU Berlin) soll weiter vertieft werden. Ein Rahmenkooperationsvertrag regelt die Zusammenarbeit in Forschung

Universität	W3/W2 Professuren	W1, apl und Honorarprofs
Bremen	20	5
Jacobs University Bremen		5
HS Bremerhaven	3	1
Potsdam	3	2
Kiel	1	1
Göttingen	1	
Oldenburg	1	
Tübingen		1

und Lehre im Allgemeinen, sowie eine Ergänzungsvereinbarung zur Vertiefung der Zusammenarbeit im Bereich „Polar-geographie mit dem Schwerpunkt Globaler Wandel im arktischen Mensch-Umwelt-System“.

Um den großen Zukunftsfragen der Meeres- und Küstenforschung auf höchstem wissenschaftlichen Niveau mit einem neuen Ansatz begegnen zu können und Handlungswissen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft für den nachhaltigen Umgang mit den Meeren und Ozeanen bereitstellen zu können, streben die norddeutschen Länder Freie Hansestadt Bremen, Freie und Hansestadt Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (in Folge „norddeutsche Länder“) und der Bund die Gründung der Deutschen Allianz Meeresforschung (DAM) an. Ziel der DAM ist es, in einem international herausragenden Verbund von Expertisen und wissenschaftlichen Einrichtungen und mit neuen Technologien und Informations-Systemen die universitäre und außeruniversitäre Meeresforschung in Deutschland international wirksamer und damit noch stärker sichtbar zu machen, die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen in der Meeresforschung aktiven Akteuren zu verbessern und einen inhaltlichen und organisatorischen Mehrwert zu bieten. Dadurch sollen die länder- und einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit in Themenfeldern von nationaler und globaler Bedeutung entscheidend befördert, der Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig gestärkt und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit und Sichtbarkeit in diesem Feld insgesamt weiter deutlich verbessert werden. Die strategische Handlungsfähigkeit der meereswissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland soll im Rahmen der DAM durch gemeinsame forschungsprogrammatische Ziele, finanzielle Planungssicherheit und verbesserte Rahmenbedingungen erhöht werden. Unter dem Begriff der Meeresforschung werden die relevanten Disziplinen der Meeres-, Klima-, Küsten- und Polarforschung verstanden. Die Genese der DAM bezieht die Strukturanalysen durch den Wissenschaftsrat (2010) und die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (2013) sowie Vorarbeiten im Rahmen des Forums Marine Forschung und des Konsortiums Deutsche Meeresforschung (KDM) mit ein. Im Zusammenhang mit dem Aufbau der DAM sollen Schnittstellen zu anderen bestehenden Gremien der Meeresforschung geklärt werden. Eine besonders dringende Aufgabe ist dabei der Aufbau einer nationalen Infrastruktur für Forschungsdaten und digitale Wissenschaften.

Schiffe und Stationen

Das AWI stellt Schiffe, Stationen und Flugzeuge für die Polar- und Meeresforschung zur Verfügung. Die unterstützten Expeditionen sind in folgenden Graphiken zusammengefasst. Die Polarstern- und Heincke-Expeditionen konnten 2017 ohne Einschränkung erfolgreich durchgeführt werden. Die Transitfahrten zwischen Antarktis und Arktis wurden wie auch in den letzten Jahren erneut für die studentische Ausbildung genutzt, darunter auch die zwei Trainingseinsätze mit FS Heincke (Einführung in marine Beprobungsmethoden) sowie mit FS Polarstern (Training an den Fächerecholoten Hydrosweep und Parasound). Beide LKII Schiffe tragen weiterhin erheblich zur Unterstützung von Langzeit-Datenreihen in der Arktis und Nordsee bei.

Im Februar 2017 begann die 37. Überwinterungsphase des zwölfköpfigen Teams an der Neumayer-Station III. Der Betrieb aus technischer und wissenschaftlicher Sicht verlief in 2017 reibungslos und alle Ziele wurden erreicht und die wissenschaftlichen Daten in nationale und internationale Netzwerke eingespeist. Im Oktober 2017 wurde das im Rahmen des Projekts EDEN ISS entwickelte autonome Gewächshausmodul zur Neumayer-Station III verschifft. Das AWI bietet als Projektpartner damit eine einzigartige Möglichkeit sowie die nötige Infrastruktur für die Überprüfung von Kultivierungstechniken unter extremen Logistik- und Umweltbedingungen. Das containergroße EDEN ISS - Gewächshaus soll dabei ganzjährig die Versorgung der Besatzung der Neumayer-Station III mit frischen Nahrungsmitteln bereitstellen.

Forschungsschiffe	Expeditionen	Teilnehmer Inland	Teilnehmer Ausland	Einsatztage (Hafen / Werft)	Einsatztage %
FS Polarstern	10	383	44	268 (97)	73
FS Heincke	27	447	9	306 (59)	84

Stationen	Projekte	Teilnehmer Inland	Teilnehmer Ausland	Einsatztage	Einsatztage %
Arktis					
AWIPEV-Forschungsbasis <i>permanent besetzt</i>	51	60	78	365	100
Samoylov-Station <i>Sommerstation</i>	4	32	43	87	24
Antarktis					
Neumayer-Station III <i>permanent besetzt</i>	23	37	11	365	100
Kohnen-Station <i>Sommerstation</i>	2	5	5	37	10
Dallmann-Labor an der Station Carlini (Argentinien) <i>Sommerbetrieb</i>	8	8	15	155	42

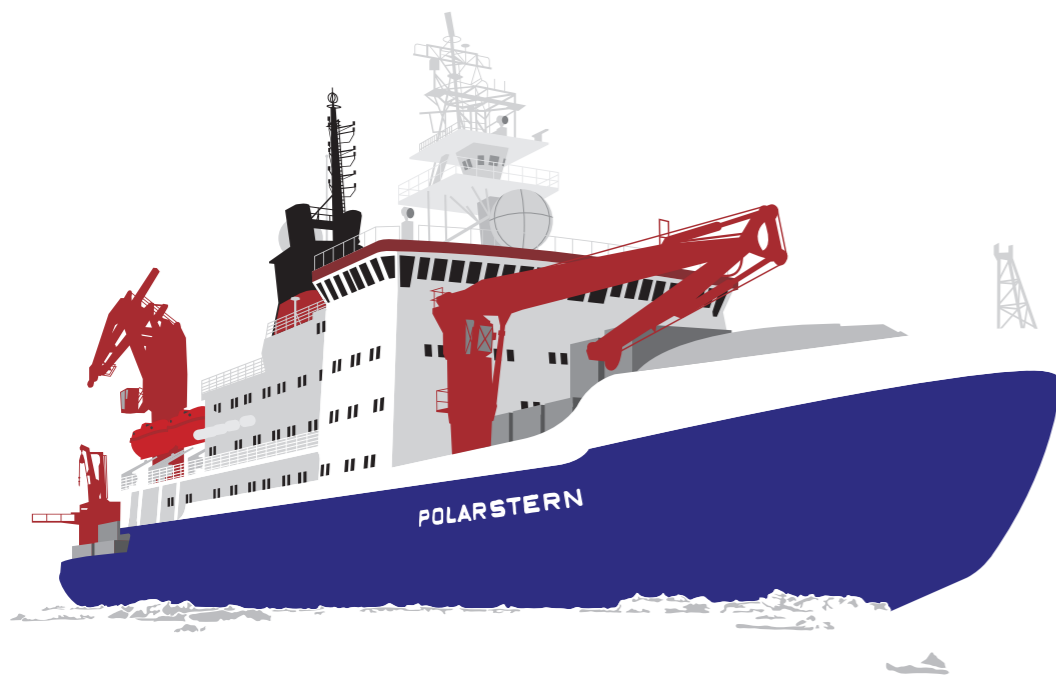
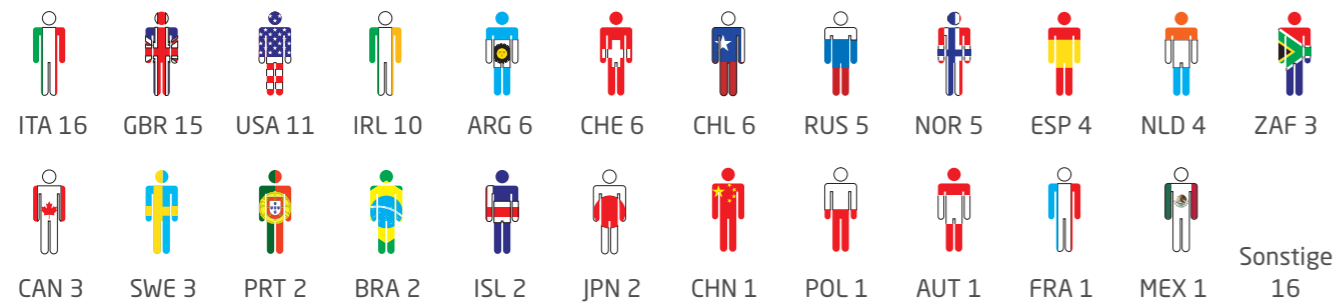
Ausrüstung (Bereitstellung Polarkleidung, Feldausrüstung)	Projekte	Teilnehmer Inland	Teilnehmer Ausland
Schiffsexpeditionen	37	830	53
Stationsbetrieb	88	142	152
Flugmissionen	10	54	0
Feldeinsätze	9	60	30

Landexpeditionen

Landexpeditionen	Projekte	Teilnehmer Inland	Teilnehmer Ausland	Einsatztage
Arktis				
Russland	3	19	27	61
Grönland	2	27	2	151
Nordamerika	3	8	0	75
Antarktis				
Filchner Ice Shelf Project (FISP)	1	1	0	35
Kohnen Traverse Kohnen-NM ¹	0	5	1	5

¹Traverse fand Anfang 2017 statt - keine Traverse in Saison 2017/18

Herkunft internationaler Wissenschaftler auf Polarstern-Expeditionen im Jahr 2017 [Anzahl]



Flugexpeditionen

Mit den beiden Flugzeugen des AWI Polar 5 und Polar 6 wurden in 2017 Messflüge für sechs Projekte in der Arktis und vier in der Antarktis durchgeführt. Insgesamt wurden 214 Flüge durchgeführt, einschließlich Testflüge und Überführung in die Messgebiete sowie Wartungs- und Zulassungsflüge für künftige Missionen. Erstmals wurde in 2017 das 24-kanalige Ultrabreitband-Radar in der Antarktis über verschiedenen Eisstrukturen wie dem Auslass-Gletscher Jutulstraumen und dem Eisrücken Halv-farryggen erfolgreich eingesetzt.

An allen Kampagnen waren neben AWI Wissenschaftlern externe Partner involviert. Es werden auch Expeditionen wie zum Beispiel die Kampagne GEA (Geodynamic Evolution of East Antarctica) der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR Hannover) durchgeführt, die zu engeren Kooperationen mit externen Gruppen, gemeinsamer Datennutzung und Veröffentlichungen führen.

Flugzeuge	Projekte	Flugstunden Wissenschaft	Flugstunden Logistik inkl. Ferry	Gesamtstunden
Arktis				
Polar 5	3	165	84	249
Polar 6	3	135	81	216
Antarktis				
Polar 5	0	0	0	0
Polar 6	4	131	173	304



Fahrtrouten und Flugkampagnen

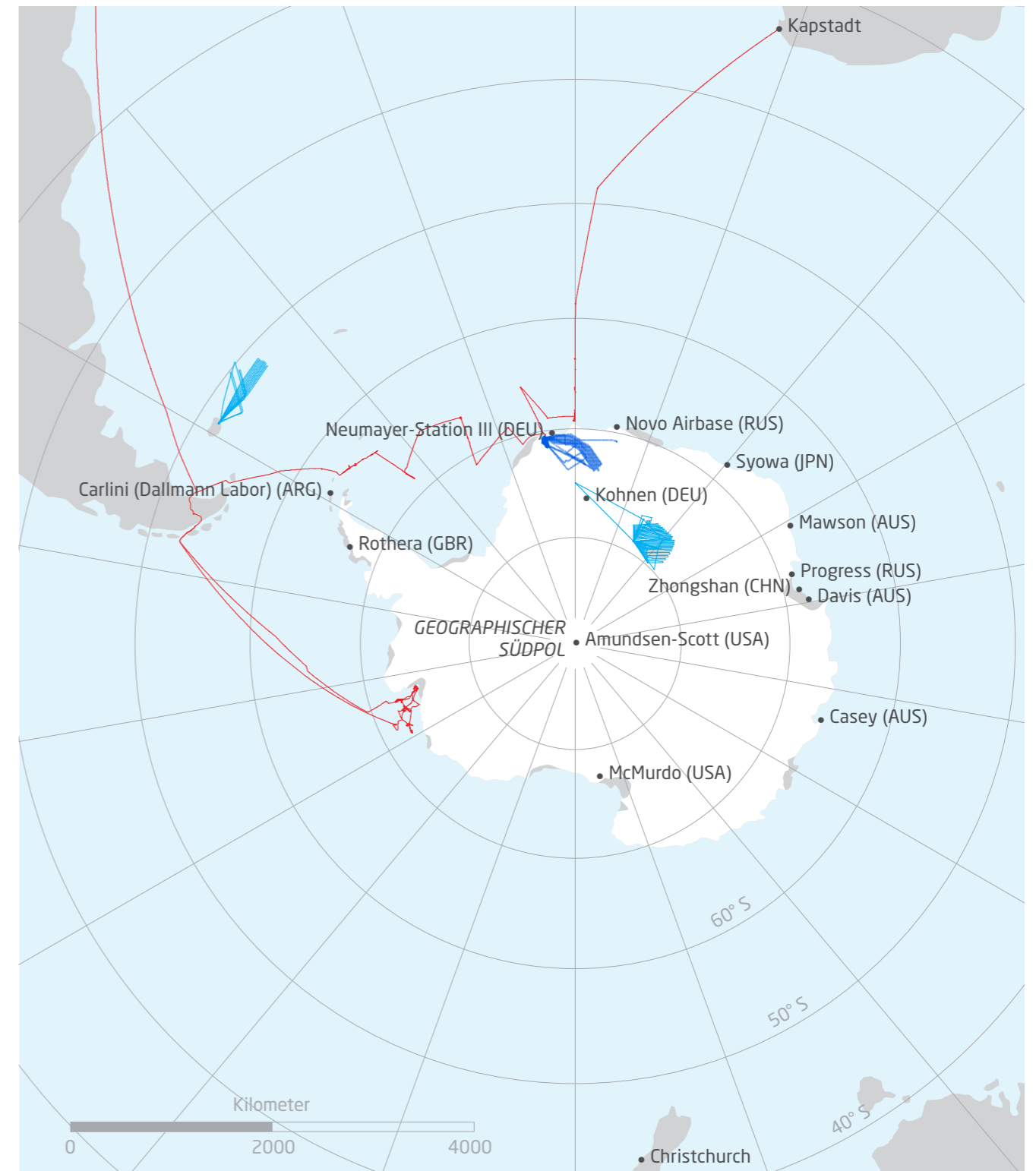
Wissenschaftliche und logistische Fahrtrouten und Flugkampagnen im Norden



Arktis

— Flugkampagnen Polar 5 und Polar 6 — Forschungsschiff Polarstern — Forschungsschiff Heincke

Wissenschaftliche und logistische Fahrtrouten und Flugkampagnen im Süden



Antarktis

— Flugkampagnen Polar 6 — Forschungsschiff Polarstern

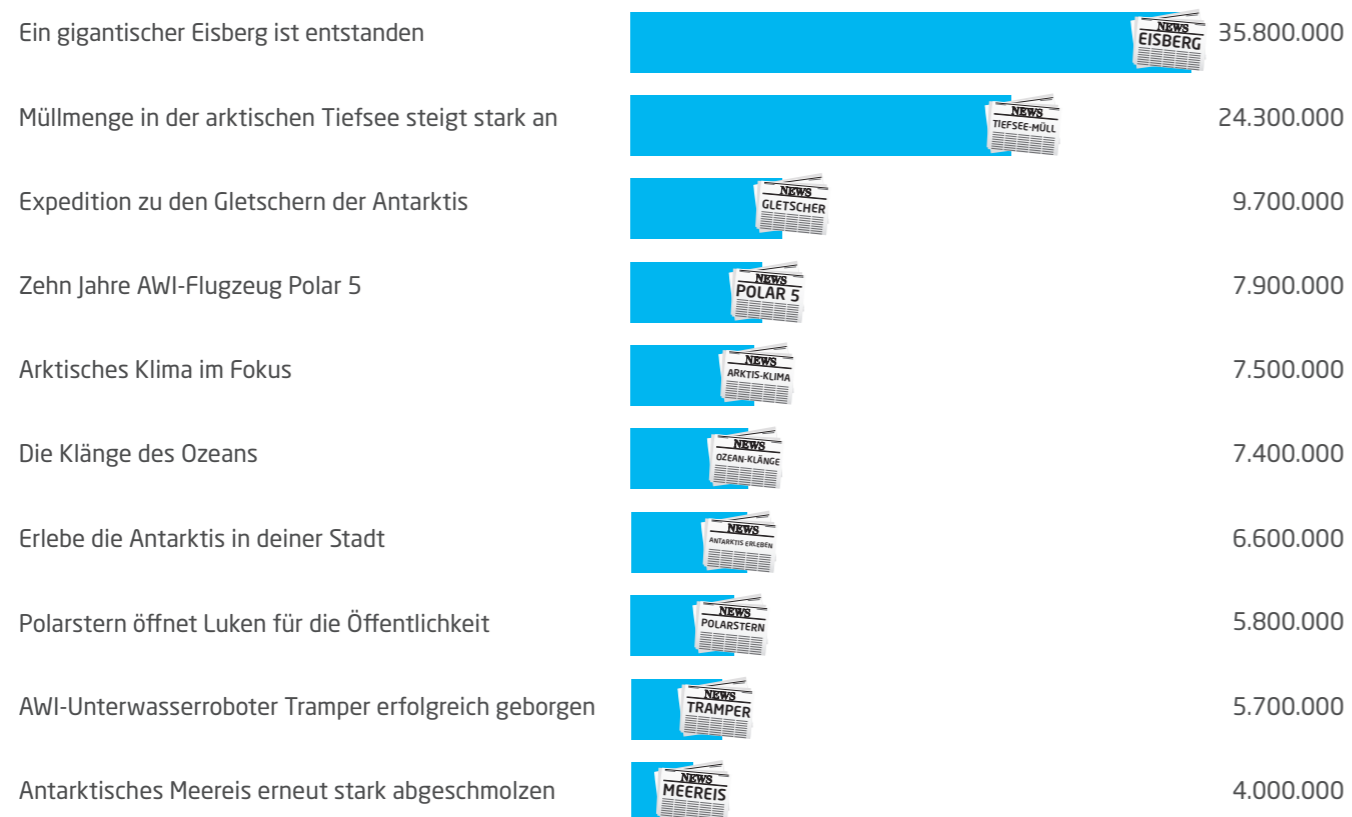
Kommunikation und Medien

Die Präsenz des AWI in den Medien konnte im Jahr 2017 gesteigert werden: Über 16.000 Beiträge in deutschen Medien bedeuten einen Zuwachs von 46 Prozent im Vergleich zum Vorjahr mit gut 11.000 Beiträgen. Damit wurden über die Pressearbeit mehr als 966 Millionen Leser, Hörer und Zuschauer in Deutschland erreicht (Reichweite im Jahr 2016: 713 Millionen; das entspricht einer Steigerung um 35 Prozent).

In den überregionalen Leitmedien erschienen im Berichtsjahr zahlreiche Artikel über das AWI: Die Zeit (4), Süddeutsche Zeitung (16), FAZ (14) und Frankfurter Rundschau (18). Auch in den Magazinen Spiegel (5), Stern (1), Focus (5) und Geo (2) war das AWI vertreten. Internationale Beiträge konnten im Wall Street Journal über die Begleitung der RO-BEX-Polarstern-Expedition durch eine Fotojournalistin und beispielsweise im BBC Hörfunk über die Vorstellung des geplanten MOSAiC-Projekts bei der AAAS (American Association for the Advancement of Science) erreicht werden.

Die Liste der Top 10 Pressemitteilungen führt im Jahr 2017 eine Meldung zum Abbruch eines Eisbergs vom antarktischen Larsen-C Schelfeis an. Das Thema hat auch den dritten Platz beim Ranking des amerikanischen Magazins Science News belegt und wurde international beispielsweise im Guardian aufgegriffen. Eine Meldung zu Müll im Meer erregte als verbrauchernahes Thema großes Interesse. Außerdem bilden die Reichweiten die hohe Popularität unserer Infrastrukturen ab: Viele Medien berichteten über „Zehn Jahre AWI-Flugzeug Polar 5“; gleich vier Pressemitteilungen über die Polarstern schafften es in die Top 10. Darunter fand sich die Ankündigung des Open Ship im April 2017, das gleichzeitig das Pre-Opening für „Science on the Road“ war. Unter dem Motto „Erlebe die Antarktis in deiner Stadt“ konnten Besucher an zwölf Standorten in ganz Deutschland im multimedialen Polarcamp eine virtuelle Tour durch die Antarktis mittels VR-Brille unternehmen, mit der Neumayer-Station III telefonieren oder sich direkt mit Wissenschaftlern austauschen.

Top 10 der AWI-Pressemitteilungen nach Reichweite [nur Print]



Impressum

Alfred-Wegener-Institut
Helmholtz-Zentrum für Polar-
und Meeresforschung

Am Handelshafen 12
27570 Bremerhaven
Telefon: 04 71 / 48 31 0
E-Mail: info@awi.de
www.awi.de

Bildnachweise:
Dr. Piotr Kupiszewski (Titel)
Dr. Thomas Ronge (S. 2/3)
Kerstin Rolfes (S. 6)
Kerstin Rolfes (S. 12/13)
Monika Feiling (S. 13)

Routenkarten:
Dr. Christine Wesche (S. 28/29)

Grafiken:
Yves Nowak

Gestaltung: Glinsmann-Design
Redaktion: Dr. Corinna Kanzog, Alfred-Wegener-Institut
Druck: BerlinDruck GmbH + Co KG, Achim

Copyright: 2018, Alfred-Wegener-Institut



BREMERHAVEN

Am Handelshafen 12
27570 Bremerhaven
Telefon 0471 4831-0
Telefax 0471 4831-1149
www.awi.de

HELMHOLTZ