





5. Nationale und internationale
Zusammenarbeit |
*National and international
cooperation*

5. National and international cooperation

5. Nationale und internationale Zusammenarbeit

Die Aufgaben in der Polar- und Meeresforschung reichen meist über Instituts- und Ländergrenzen hinaus. Besonders durch die Kooperation mit nationalen und internationalen Partnern kann das Alfred-Wegener-Institut seine Forschungsarbeiten in den Polar- und Meeresgebieten erfolgreich durchführen. Neben der gemeinsamen Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen bietet das AWI Kooperationspartnern logistische Unterstützung an. Die mobilen (Schiffe und Flugzeuge) und stationären (Polarstationen) Forschungsplattformen werden auch für Forschungsvorhaben der universitären und außeruniversitären Partner eingesetzt.

Auf nationaler Ebene pflegt das Alfred-Wegener-Institut mit acht deutschen Universitäten und Hochschulen vertraglich geregelte Kooperationen zur Zusammenarbeit in Forschung und Lehre sowie auf wissenschaftlich-technischer Ebene. Besonders zu nennen sind die Partner-Universitäten in Bremen, Oldenburg, Potsdam, Hamburg und Kiel, die gemeinsam mit dem AWI Professuren berufen. Derzeit werden mit einigen universitären Partnern die Berufungen gemeinsamer Juniorprofessuren vorbereitet. Jungen Nachwuchswissenschaftlern soll mit den AWI-Juniorprofessuren die Möglichkeit gegeben werden, die exzellenten Forschungsbedingungen am AWI mit der akademischen Qualifizierung an einer Universität verbinden zu können. In jüngster Zeit hat sich auch eine enge Partnerschaft mit der IUB (International University Bremen) entwickelt. Mit verschiedenen Forschungseinrichtungen (MPI, PIK, GEOMAR + IfM Kiel = jetzt Leibniz-Institut für Meereswissenschaften) und

The tasks of polar and marine research often extend beyond institutes and across international borders. Especially through cooperation with national and international partners, the Alfred Wegener Institute is successful in carrying out polar and marine research. Apart from collaboration on scientific questions, the AWI offers logistic support to cooperating partners. AWI's mobile (ships and aircraft) and stationary (polar stations) research facilities are also used for scientific projects of university and non-university partners.

At a national level, the AWI maintains contractual agreements with eight German universities and higher education institutions for collaborative research, teaching and technical exchange. The partner universities in Bremen, Oldenburg, Potsdam, Hamburg and Kiel deserve special mention as they have co-appointed professorships together with the AWI. Currently, the AWI is developing joint appointments to 'Junior Professorships' in conjunction with several university partners. Through AWI junior professorships (AWI-Juniorprofessuren), young scientists are provided with the opportunity to combine excellent research facilities at the AWI with academic qualifications and endeavors within a university environment. Just recently, a close partnership with the International University of Bremen has been developed. Close ties also exist with MPI, PIK, GEOMAR + IfM Kiel [now Leibniz-Institut für Meereswissenschaften] as well as other research institutes of the Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF). Cooperation between the centers was



Abb. 1: Internationale Zusammenarbeit: Kooperationsvereinbarungen des Alfred-Wegener-Instituts mit Partnern in europäischen Ländern.

Fig. 1: International cooperation: agreements between AWI and European partners.



Abb. 2: Internationale Zusammenarbeit: Kooperationsvereinbarungen des Alfred-Wegener-Instituts mit Partnern in außereuropäischen Ländern.

Fig. 2: International cooperation: agreements between AWI and non-European partners.

den anderen Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) bestehen ebenfalls enge Kooperationen. Im Rahmen der programmorientierten Förderung der HGF wurde die zentrenübergreifende Zusammenarbeit deutlich intensiviert. So ist die GKSS der Programmpartner des AWI im Forschungsprogramm MARCOPOLI und DLR, GFZ und GKSS entwickelten gemeinsam mit dem AWI das Netzwerk ‚Integriertes Erdbeobachtungssystem‘. Enge Kooperationen mit Helmholtz-Zentren und Universitäten entwickelten sich auch im Rahmen der Initiative des Präsidenten der HGF, Herrn Prof. Kröll, der Fördermöglichkeiten für Virtuelle Institute (Kooperationen zwischen Helmholtz-Zentren) und Nachwuchsgruppen (Kooperationen mit Universitäten) auslobt hat. Nicht zuletzt sind AWI-Wissenschaftler durch die Zusammenarbeit in diversen Verbundprojekten, Forschungsschwerpunkten und -programmen des BMBF und der DFG in ein breites nationales Forschungsnetzwerk eingebettet.

Die Stiftung AWI hat derzeit mit 15 Nationen wissenschaftliche Kooperationen vertraglich vereinbart. Besondere Schwerpunkte haben sich in bilateralen Kooperationsprojekten mit Frankreich, Russland, Norwegen, Australien und Südafrika entwickelt (siehe auch Tabelle Internationale Kooperationen). Insgesamt hat die Stiftung derzeit mit 60 Einzelinstitutionen formelle bilaterale Kooperationen zur wissenschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit in der Polar- und Meeresforschung abgeschlossen. So wurde im Sommer 2003 eine Tiefsee-Expedition in den nördlichen Nordatlantik und die arktische Tiefsee gemeinsam mit Kollegen vom französischen Institut IFREMER (Institut Français de Recherche pour l' Exploitation de la Mer) durchgeführt. Der gleich-

clearly enhanced through the program-oriented funding strategy of the HGF. Hence, the GKSS is partner of the AWI through the research program MARCOPOLI. The DLR, GFZ, GKSS and the AWI jointly developed the network 'Integrated Earth Observing System' (Integriertes Erdbeobachtungssystem). Close cooperation with the Helmholtz centers and universities were also established within the framework of an initiative by Prof. Kröll, president of the HGF, who promoted funding opportunities for virtual institutes (cooperation between Helmholtz centers) and upcoming scientists (cooperation with universities). Last, but not least, AWI scientists are integrated into a broad-based national research network through collaboration on various projects, research foci, and programs of the BMBF and the DFG.

Currently, the AWI has contractual agreements for scientific cooperation with fifteen nations. Special foci have been established in bilateral cooperation projects with France, Russia, Norway, Australia and South Africa (see also table International Cooperation). At present, the AWI maintains formal bilateral collaboration agreements for scientific/technical polar and marine research with 60 individual institutions. During the summer of 2003, for instance, a deep sea expedition to northern North Atlantic and Arctic waters was carried out in association with colleagues from the French institute IFREMER (Institut Français de Recherche pour l' Exploitation de la Mer). Scientists from many European research institutions were offered unique research opportunities in hitherto inadequately investigated European deep waters through simultaneous use of the French remotely operating vehicle 'Victor 6000' and the research icebreaker 'Polarstern'. The flight service

zeitige Einsatz des französischen Tiefseeroboters ‚Victor 6000‘ und des FS ‚Polarstern‘ ermöglichte den Wissenschaftlern vieler europäischer Forschungseinrichtungen einmalige Forschungsmöglichkeiten in den bisher unzureichend erforschten europäischen Meeresstiefen. In der Antarktis nahm in der Forschungssaison 2002/2003 die Luftbrücke DROMLAN (Südafrika – Dronning-Maud-Land), die von elf in der Antarktis forschenden Nationen betrieben wird, ihre Tätigkeit auf. In einer Reihe internationaler Organisationen nimmt das AWI Mitgliedschaften im Namen deutscher Forschungseinrichtungen oder der Bundesrepublik Deutschland wahr. So stellt das AWI Mitglieder des European Polar Board (EPB), einem der European Science Foundation angegliederten Komitee, des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPPC) der Vereinten Nationen und stellen den Präsidenten des Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), das die wissenschaftlichen Belange auf der südlichen Hemisphäre betreut. An diversen internationalen Kooperationsprogrammen wie Climate Variability and Predictability (CLIVAR), Global Ocean Ecosystem Dynamics (GLOBEC), Netherlands Bremen Oceanography (NEBROC) und Joint Global Ocean Flux Studies (JGOFS) und EPICA sind/waren Wissenschaftler des AWI – z. T. federführend – beteiligt.

Eine Übersicht der internationalen Kooperationen ist in Abbildung 1 und Abbildung 2 dargestellt.

DROMLAN (South Africa – Dronning Maud Land), operated by eleven countries involved in Antarctic research, began operations in Antarctica during the 2002/2003 research season. Within a group of international organizations, the AWI represents the interests of German research institutions and the Federal Republic of Germany. Hence, the AWI provides members for the European Polar Board (EPB), an associate committee of the European Science Foundation, for the UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPPC), and provides the president for the Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), which is responsible for scientific concerns in the Southern Hemisphere. Several AWI scientists have had leading roles in past and present activities of various international cooperative programs, including Climate Variability and Predictability (CLIVAR), Global Ocean Ecosystem Dynamics (GLOBEC), Netherlands Bremen Oceanography (NEBROC), Joint Global Ocean Flux Studies (JGOFS) and EPICA.

Figures 1 and 2 give an overview of international cooperation.

Tabelle 1a: Kooperationsabkommen des AWI mit europäischen Partnern |
Cooperative agreements between the AWI and its European partners

| Europäische Partner | Institution | Kooperation seit |
|--|---|-------------------------|
| Frankreich | IFREMER, Institut Francais de Recherche pour l' Exploitation de la Mer | 2001 |
| | L'Institut Francais pour la Recherche et la Technologie Polaires (IFRTP) | 2000 |
| | Institut Polaire Francais (IPEV) | 2003 |
| Großbritannien | British Antarctic Survey (BAS), Cambridge | 2003 |
| Italien | Instituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) | 2002 |
| | Università Degli Studi di Cagliari | 2003 |
| Niederlande | The Netherlands Antarctic Programme (NAAP), The Hague | 2000 |
| Norwegen | Norsk Polarinstitutt (NPI), Oslo/Tromsø | 1996 |
| | Norwegian Meteorological Institute, Oslo | 1999 |
| Spanien | Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona | 1996 |
| | Institut für Meeresforschung (ICM), Barcelona | |
| | University of Salamanca | 1998 |
| | Institut de Ciènces del Mar (ICM), Barcelona | 2002 |
| Russland | Polar Marine Geological Research Expedition (PMGRE) | 1999/2000 |
| | Lomonosov, and All-Russian Research Institute for Geology and Mineral Resources (VNIIO), St. Petersburg | |
| | Institut für Arktis- und Antarktischforschung (AARI), St. Petersburg | 2000/2002 |
| | Institut für Arktis- und Antarktischforschung (AARI), St. Petersburg | 2003 |
| | und Technical University of Dresden (TUD) | |
| | Lena Delta Reservat (Yakutia), Tiksi – Russland | 2002 |
| | Murmansk Marine Biological Institute (MMBI), Murmansk | 1991/1998/ 2000/2001 |
| Permafrost Institute (PI), Siberian Branch | 1997 | |
| Vernadsky Institute of Geochemistry (GEOKHI/RAN), Moscow | 1996/2003 | |

Tabelle 1b: Kooperationsabkommen des AWI mit internationalen Partnern (außereuropäischen Partnern) |
Cooperative agreements between the AWI and its international partners (non-European partners)

| Außereuropäische Partner | Institution | Kooperation seit |
|--------------------------|--|------------------|
| Argentinien | Dirección Nacional del Antártico Argentino, Buenos Aires | 1995 |
| Australien | Australian Antarctic Division | 2002 |
| Brasilien | University of Rio Grande | 1997 |
| Chile | Universidad de Magallanes, Punta Arenas | 1995 |
| | Universidad de Antofagasta, Antofagasta | 2002 |
| | Universidad Austral de Chile, Valdivia | 2003 |
| Japan | Japan Marine Science and Technology Center (JAMSTEC) | 1995 |
| | National Institute for Polar Research (NIPR), Tokyo | 1999 |
| Malaysia | Institute of Oceanography (INOS), University College of Science and Technology Malaysia (KUSTEM) | 2003 |
| Mexiko | Centro de Investigaciones Biologicas del Noroeste, La Paz B.C. Sur, Mexico | 2001 |
| Neuseeland | Institute of Geological and Nuclear Sciences | 2002 |
| Republik Südafrika | Council for Geosciences | 1996 |
| USA | Michigan Technological University (MTI) | 2003 |