



Projekt RUS 06/004 - IMPETUS
Abschlussbericht



Projekt Nr.: RUS 06/004

Projekttitel

Laufzeit vom 15.04.2006 bis 31.12.2009

Projektleiter/Institution (Deutschland)

Dr. Heidemarie Kassens
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften
IFM-GEOMAR

Tel.: 0431-600-2850
Fax: 0431-600-2961

Projektleiter/Institution (Ausland)

Dr. Sergey Priamikov
State Research Center of the Russian Federation –
Arctic and Antarctic Research Institute

Tel.: 007-812-352-0096
Fax: 007-812-352-2685

Bericht (etwa 2-3 Seiten, in deutsch) mit folgender Gliederung ist beigelegt

1. Beschreibung der durchgeführten Arbeiten und Ergebnisse
2. Bericht über die beabsichtigte Verwertung der Ergebnisse
3. Bewertung der Zusammenarbeit mit Ihrem Partnerinstitut
4. Projektbezogene Publikationen
5. Anhang

Unterschrift des Projektleiters

(Datum, Name)

1. Beschreibung der durchgeführten Arbeiten und Ergebnisse

Im Rahmen des Projektes „IMPETUS – Deutsch-russisches Kompetenznetzwerk in der Meeresforschung“ sollte die Kooperation auf dem Gebiet der Polar- und Meeresforschung nachhaltig über das Otto-Schmidt-Labor für Polar- und Meeresforschung (OSL) in St. Petersburg ausgebaut werden. Ziel des Projektes war der Aufbau eines wissenschaftlichen Netzwerkes zur Anbahnung bilateraler und internationaler Kooperationen und die Intensivierung der Kommunikation und des Informationsaustausches mit Polar- und Meeresforschern aus der Russischen Föderation. Hierzu wurden sechs Arbeitstreffen mit insgesamt 259 Teilnehmern aus 28 Nationen am OSL durchgeführt.

ICARP/IPY-Netzwerktreffen: IMPETUS 2006 – Circumarctic Polynyas, 26. bis 28. Juni 2006 (Anhang B)

- Teilnehmer: 33 Wissenschaftler aus Dänemark, Deutschland, Großbritannien, Japan, Kanada, Norwegen, Polen, Russland, Schweden und den USA, davon 20 finanziert aus dem Projekt IMPETUS.
- Ziel: Anbahnung internationaler Projekte im Rahmen des Internationalen Polarjahres 2007/08 (IPY) und der Second International Conference on Arctic Research Planning (ICARP II).
- Ergebnisse: Ein zweijähriges Stipendienprogramm zur Förderung von russischen Nachwuchswissenschaftlern und ihrer Teilnahme an einer kanadischen Expedition mit dem Forschungseisbrecher AMUNDSEN in die Arktis (www.ipy-cfl.ca) wurde über das OSL vom Leibniz-Institut für Meereswissenschaften IFM-GEOMAR und der University of Manitoba, Kanada, initiiert (Anhang H). Im März 2007 wurden aus 34 Bewerbern fünfzehn Stipendiaten in acht Forschergruppen zur Förderung ausgewählt. Sechs von ihnen nahmen an der groß angelegten Expedition teil (Anhang H). Das Projekt wurde über das kanadische IPY-Programm „Circumpolar Flaw Lead System Study“ finanziert.

1. AURORA BOREALIS-Netzwerktreffen, 4. bis 5. Dezember 2006 (Anhang C)

- Teilnehmer: 25 Wissenschaftler und Ingenieure aus Deutschland und Russland sowie von der European Science Foundation, davon 10 finanziert aus dem Projekt IMPETUS.
- Ziel: Information der russischen Institutsleiter und Wissenschaftler über die wissenschaftlichen und technischen Möglichkeiten des geplanten eisbrechenden Forschungsbohrschiffes für die Arktis AURORA BOREALIS und Bildung eines Kompetenznetzwerks zur Implementierung des AURORA BOREALIS-Projektes in Russland; Erarbeitung einer gemeinsamen wissenschaftlichen Perspektive und Einbindung Russlands in den Managementprozess.
- Ergebnisse: Erstellung eines gemeinsamen Projektkatalogs, der die wissenschaftlichen Interessen und technischen Anforderungen der russischen Experten enthält.

ICARP/IPY-Netzwerktreffen: IMPETUS 2007 – OSL-APECS-PYRN Workshop, 29. November bis 2. Dezember 2007 (Anhang D)

- Teilnehmer: 50 Wissenschaftler aus China, Deutschland, Finnland, Italien, Kanada, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Russland, Schweden, der Schweiz, Spanien und den USA, davon 15 finanziert aus dem Projekt IMPETUS.
- Ziel: Anbahnung internationaler fächerübergreifender Forschungsprojekte mit dem OSL zum aktuellen Themenschwerpunkt „Auswirkungen des globalen Klimawandels in der Arktis“.
- Ergebnisse: Mit dem Netzwerktreffen wurde der große Bedarf an persönlichem Austausch mit russischen Nachwuchswissenschaftlern gedeckt und somit eine wichtige Brücke zwischen den russischen Wissenschaftlern und den internationalen Partnern geschlagen. Eine Vielzahl an Kooperationen von internationalen Wissenschaftlern v. a. mit russischen OSL-Nachwuchswissenschaftlern konnte initiiert werden. Im Dezember 2007 wurde das Treffen vom International Arctic Science Committee ausgezeichnet als ein „Highlight“ im Rahmen des IPY. Zwei Publikationen in der internationalen Zeitschrift EOS und dem CliC (WCRP Climate and Cryosphere)-Newsletter wurden zu den Ergebnissen dieses Netzwerktreffens veröffentlicht (Anhang A).

ICARP/IPY-Netzwerktreffen: IMPETUS 2008 – Polar Ocean Observation and Monitoring, 19. bis 22. November 2008 (Anhang E)

- Teilnehmer: 80 Wissenschaftler aus Belgien, Brasilien, Chile, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Island, Italien, Kanada, Österreich, Polen, Portugal, Russland, Slowenien, Tschechien, der Türkei, den USA und von den Philippinen, davon 40 finanziert aus dem Projekt IMPETUS.
- Ziel: Aufbau eines internationalen Kompetenznetzwerks für neueste Forschungsmethoden und -techniken in der polaren Klimaforschung zwischen international hoch anerkannten Experten und Nachwuchswissenschaftlern.
- Ergebnis: Das Treffen war die bis dato größte Konferenz für Nachwuchswissenschaftler in der Polar- und Meeresforschung. Insbesondere nutzten die jungen Wissenschaftler die Gelegenheit der Posterbesprechungen, um ihre eigenen Arbeiten untereinander und mit erfahrenen Wissenschaftlern zu diskutieren und neue Kontakte, vor allem auch für zukünftige interdisziplinäre Forschungsansätze mit Russland, zu knüpfen. Die Ergebnisse wurden in der internationalen Zeitschrift EOS publiziert (Anhang A). Das Interesse der Wissenschaftler an diesem Netzwerktreffen erwies sich als sehr groß, so dass vom Internationalen Büro die Teilnehmerzahl von 15 auf 40 aufgestockt wurde. Die Kosten für 29 Teilnehmer wurden durch folgende internationale Organisationen und Forschungseinrichtungen finanziert: Arctic and Antarctic Research Institute (AARI, St. Petersburg), ArcticNet, British Antarctic Survey, Gordon and Betty Moore Foundation, IFM-GEOMAR, International School of Ocean Sciences (Universität Kiel), National Institute of Oceanography and Fisheries (Ägypten), National Science Foundation (USA), P.P. Shirshov Institute of Oceanography (Moskau), St. Petersburg State University (SPbU), US Arctic Research Commission und VNIIOkeanogeologia (St. Petersburg). Ein Fünftel aller Teilnehmer hat darüber hinaus die Reisekosten selbst getragen. Im Protokoll des 13. Arbeitstreffens im Rahmen der Fachvereinbarung über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Meeres- und Polarforschung zwischen dem Bundesministerium für Bildung und Forschung der Bundesrepublik Deutschland und dem Ministerium für Bildung und Wissenschaft der Russischen Föderation wurde das Netzwerktreffen besonders hervorgehoben.

2. AURORA BOREALIS-Netzwerktreffen, 4. bis 5. Dezember 2007 (Anhang F)

- Teilnehmer: 35 Wissenschaftler und Ingenieure aus Deutschland und Russland, davon 10 finanziert aus dem Projekt IMPETUS.
- Ziel: Information der russischen Institutsleiter und Wissenschaftler über die neuen Entwicklungen im Projekt; Überarbeitung des Projektkatalogs.
- Ergebnisse: Erstellung eines überarbeiteten Projektkatalogs mit weiteren Partnern, spezifizierten Arbeitsschwerpunkten und einer detaillierten Zusammenstellung der Untersuchungsgebiete für die AURORA BOREALIS.

Gemeinsame Expertenrunde IMPETUS 2009: Overwintering and Scientific Drilling in the Laptev Sea, 26. bis 27. November 2009 (Anhang G)

- Teilnehmer: 36 Wissenschaftler aus Deutschland, Kanada und Russland, davon 20 finanziert aus dem Projekt IMPETUS.
- Ziel: Projektanbahnung für eine Überwinterung und eine Bohrkampagne in der Laptev-See.
- Ergebnisse: An den Themenpunkten bestand ein großes Interesse; weitaus mehr Wissenschaftler als erwartet, insbesondere von russischer Seite, waren an den intensiven Diskussionen beteiligt. Von russischer Seite wurden die Möglichkeiten für die Kampagnen aufgezeigt. Beide Themen stellen große wissenschaftliche Herausforderungen dar, die nur im internationalen Verbund mit Russland realisiert werden können, denn mit der Durchführung wird technisches und logistisches Neuland betreten. Es wurde eine Strategie zur Realisierung der Projekte ausgearbeitet. Für die Bohrkampagne werden erste Vorerkundungen im März 2011 im Rahmen des BMBF-Verbundvorhabens „System Laptev-See POLYNJA II: Eurasische Schelfmeere im Umbruch – Ozeanische Fronten und Polynjasysteme in der Laptev-See“ (FKZ: 03G0759) durchgeführt.