

Projektstart

EU Horizon 2020 Projekt APPLICATE startet

Welchen Einfluss hat die Arktis auf das Wetter und Klima in Europa, Asien und Nordamerika?

[14. November 2016] Diesen Monat startet ein EU-finanziertes Projekt, das die Wetter- und Klimaprognosen angesichts rascher Veränderungen in der Arktis verbessern wird. Die Europäische Union fördert das Projekt namens APPLICATE (Advanced Prediction in Polar regions and beyond: modelling, observing system design and Linkages associated with a Changing Arctic climaTE) im Horizon 2020 Programm in den kommenden vier Jahren mit acht Millionen Euro. Es wird koordiniert vom Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und vereint 16 Partnerinstitutionen aus neun Ländern (Belgien, Frankreich, Deutschland, Island, Norwegen, Russland, Spanien, Schweden und Großbritannien).

Das multinationale und multidisziplinäre Konsortium wird die Vorhersagekapazitäten für Wetter und Klima nicht nur für die Arktis, sondern auch für Europa, Asien und Nordamerika verbessern. Ein Fokus auf die Arktis ist wichtig für die Prognosen in den gemäßigten Breiten - denn was in der Arktis passiert, bleibt nicht in der Arktis. So stehen beispielsweise der Einfluss von schwindendem Meereis sowie steigende Wasser- und Lufttemperaturen im Fokus. Wissenschaftliche Studien (beispielsweise in der Fachzeitschrift Nature Climate Change Oktober 2016) deuten darauf hin, dass eine sich erwärmende Arktis zu längeren Kälteperioden und Unwettern in den gemäßigten Breiten führen kann.



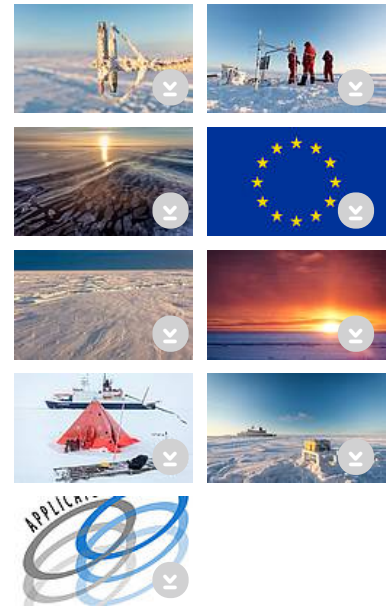
Forschergruppe bei der Arbeit auf dem Eis (Foto: Alfred-Wegener-Institut / Stefan Hendricks)

Die Auswirkungen von Extremwetterereignissen auf Handel und Infrastrukturen können erheblich sein. Daher sind Vorhersagen, wann und wo Unwetter beispielsweise in Europa auftreten können, für die Bewohner der betreffenden Regionen wichtig. Das Projekt APPLICATE bringt ein internationales Team von Experten für Wetter und Klimaprognosen zusammen. Ihr Ziel ist es, die Klima- und Wettervorhersagen durch bessere Modelle sowie durch ein erweitertes Beobachtungsnetzwerk in der Arktis zu optimieren.

„Den heutigen Vorhersagesystemen in der Arktis mangelt es an einer hinreichenden Beobachtungsbasis, wir haben einige Schwächen in den Modellen und dabei, Beobachtungen und Modelle gut miteinander zu kombinieren“, sagt Projektkoordinator Prof. Dr. Thomas Jung, Klimawissenschaftler am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung. „Deshalb werden wir zur Entwicklung eines Beobachtungssystems für die Arktis beitragen, das unsere Vorhersagekapazitäten verbessert - sowohl in der Arktis, als auch in mittleren Breiten. Zusätzlich werden wir kritische Prozesse in den Klima- und Wettermodellen besser abbilden und neue Wege erforschen, wie wir die Beobachtungen in die Modelle integrieren können“, so Thomas Jung.




Ausbildung, Training und Öffentlichkeitsarbeit sind weitere wichtige Bestandteile des APPLICATE Projekts. So soll die zukünftige Generation von Experten ausgebildet werden und das Bewusstsein für verbesserte Klima- und Wetterprognosen geschärft werden. Mitglieder des Konsortiums suchen im Rahmen des Projektes den Austausch mit Interessensvertretern, die Modellergebnisse zur Entscheidungsfindung verwenden. So eine Vorgehensweise ist wichtig, um sicherzustellen, dass die Bedarfe der Endnutzer mit einbezogen werden. Des Weiteren haben Nachwuchswissenschaftler die Möglichkeit, an einer Sommerschule sowie anderen Ausbildungsinstrumenten wie Webseminaren teilzunehmen. Die Projektpartner werden mit anderen EU-Projekten und internationalen Experten außerhalb Europas eng zusammenarbeiten, um existierende Synergien optimal auszuschöpfen. Eine Webseite zum Projekt wird in den kommenden Monaten online gehen.

Downloads






Kontakt

Wissenschaft

 Thomas Jung
 +49(471)4831-1761
 Thomas.Jung@awi.de

Pressestelle

 Folke Mehrtens
 +49(471)4831-2007
 Folke.Mehrtens@awi.de

Abo/Share

 AWI Pressemitteilungen als RSS abonnieren



Das Institut

Das Alfred-Wegener-Institut forscht in den Polarregionen und Ozeanen der mittleren und hohen Breiten. Als eines von 18 Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft koordiniert

Dieses Projekt wird gefördert von der Europäischen Union im Horizon 2020 Forschungs- und Innovationsprogramm unter der Förderungsnummer 727862.

es Deutschlands Polarforschung und stellt Schiffe wie den Forschungseisbrecher Polarstern und Stationen für die internationale Wissenschaft zur Verfügung.

Die 16 Partner im APPLICATE Konsortium:

- Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) - Bremerhaven, Deutschland
- Barcelona Supercomputing Center - Barcelona, Spanien
- European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) - Reading, Großbritannien
- University of Bergen (UiB) - Bergen, Norwegen
- Uni Research AS - Bergen, Norwegen
- Norwegian Meteorological Institute (MET Norway) - Oslo, Norwegen
- UK MET Office - Exeter, Großbritannien
- Catholic University of Louvain (UCL) - Louvain-la-Neuve, Belgien
- The University of Reading (UREAD) - Reading, Großbritannien
- Stockholm University (SU) - Stockholm, Schweden
- National Centre for Scientific Research (CNRS-GAME) - Paris, Frankreich (mit Beiträgen von Météo France)
- European Centre for Research and Advanced Training in Scientific Calculation (CERFACS) - Toulouse, Frankreich
- Arctic Portal - Akureyri, Island
- University of Tromsø (UiT) - Tromsø, Norwegen
- P.P. Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences (IORAS) - Moskau, Russland
- Federal State Budgetary Institution Voeikov Main Geophysical Observatory (MGO) - St. Petersburg, Russland