



IOW - Pressemitteilung, 12. März 2002

Bedrohen Klimaänderungen unsere Fischbestände? Ein neues BMBF-Projekt soll offene Fragen klären.

Mit 3,89 Mio. € wird das Bundesministerium für Bildung und Forschung in den nächsten drei Jahren ein meereswissenschaftliches Verbundprojekt fördern, das der Frage nachgeht, in welchem Maße und warum die Entwicklung von Fischbeständen durch Klimaveränderungen betroffen ist. Das Projekt mit dem Titel „Trophische Wechselwirkungen zwischen Zooplankton und Fischen unter dem Einfluss physikalischer Prozesse“ wird vom Institut für Ostseeforschung Warnemünde koordiniert und beteiligt insgesamt rund 70 WissenschaftlerInnen aus 7 meereskundlichen Institutionen (Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung Bremerhaven, Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft/Universität Hamburg, Marine Zoologie/Universität Bremen, Institut für Meereskunde/Universität Hamburg, Institut für Meereskunde Kiel, Institut für Ostseefischerei (Rostock) der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Institut für Ostseeforschung Warnemünde). Das Projekt wird der deutsche Beitrag zu dem internationalen Forschungsprogramm GLOBEC (Global Ocean Ecosystem Dynamics) sein.

Viele Nutzfischbestände unterliegen starken Schwankungen. Ein ständiges Auf und Ab der Fangquoten mit allen sich daraus ergebenden wirtschaftlichen Problemen ist die Folge. Aber die Fischerei, die mit der Festsetzung der Fangquoten reguliert werden soll, ist nicht allein für die Bestandsschwankungen verantwortlich. Die Entwicklung der Fischbestände ist vielmehr Ausdruck eines hoch komplizierten Wechselspiels von Nahrungsangebot, -verfügbarkeit und -qualität. Maßgeblichen Einfluss haben dabei physikalische Faktoren, wie zum Beispiel Wassertemperatur, Salzgehalt, Strömung, Turbulenz und Licht, also Größen, die in Abhängigkeit vom Klima Veränderungen unterworfen sind.

Um die Rolle dieser Faktoren besser zu verstehen, arbeiten seit Beginn des Jahres rund 70 WissenschaftlerInnen aus 7 meereskundlichen Institutionen in Bremen, Bremerhaven, Hamburg, Kiel und Warnemünde in dem Forschungsprojekt „Trophische Wechselwirkungen zwischen Zooplankton und Fischen unter dem Einfluss physikalischer Prozesse“ zusammen. Das Ver-

bundvorhaben wird durch das Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) koordiniert und konzentriert sich regional auf die Ostsee und die Nordsee. Der komplexen Fragestellung entsprechend wird die Expertise von physikalischen Ozeanographen, Phyto- und Zooplanktologen, Fischereiwissenschaftlern und Modellierexperten gebündelt mit dem Ziel, ein besseres Verständnis der Struktur und Funktion des marinen Ökosystems und seiner Reaktion auf physikalische Einflüsse und Klimaveränderungen zu erlangen. Gerade auf der Populationsebene ist das genaue Verständnis des Wechselspiels der steuernden Faktoren sowohl auf kurzfristigen (Tage) als auch mittelfristigen Zeitskalen (Monate, Jahre) von besonderer Bedeutung. Um das erforderliche Systemverständnis voranzutreiben, ist eine enge Kopplung von Feldmessungen und Modellierung erforderlich.

Das neue Projekt bildet den zentralen deutschen Beitrag zum internationalen Forschungsprogramm „Global Ocean Ecosystem Dynamics“ (**GLOBEC**), das im Rahmen des weltweiten „International Geosphere -Biosphere“-Programm (IGBP) initiiert wurde. Vorangegangene Studien wie die „Joint Global Ocean Flux Study (JGOFS)“ haben sich auf den globalen Kohlenstoffkreislauf konzentriert und dabei insbesondere die unteren Stufen des ozeanischen Nahrungsnetzes, das Phytoplankton, untersucht. Bei **GLOBEC** liegt der Schwerpunkt dagegen auf der Betrachtung der höheren trophischen Ebenen bis hin zu den Fischbeständen. JGOFS und **GLOBEC** sind ökologisch/biologische Komplementärprogramme zu den ebenfalls vom BMBF geförderten Klimaprojekten WOCE (World Ocean Circulation Experiment) und CLIVAR (Climate Variability and Predictability) und dienen in erster Linie der Klimawirkungsforschung. **GLOBEC** schließt damit eine Lücke in der meereskundlichen Forschung, die durch andere globale ozeanische Forschungsprogramme bisher offen gelassen wurde.

Das deutsche Vorhaben ist in eine enge internationale Zusammenarbeit eingebettet und wird mit den GLOBEC-Projekten der maritimen Nachbarländer vernetzt. Die Ergebnisse des Projekts sollen in Zusammenarbeit mit den Arbeitsgruppen des Internationalen Rates für Meeresforschung (ICES) zur Verbesserung von kurz- und mittelfristigen Bestandsprognosen beitragen.

Kontakt: Dr. Barbara Hentzsch, Institut für Ostseeforschung Warnemünde
Seestr. 15, D-18119 Rostock
Tel.: 0381-5197102, Fax: 0381-5197105

***Das Institut für Ostseeforschung Warnemünde ist ein Institut der
Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried-Wilhelm-Leibniz (<http://www.wgl.de>).***