

IOW-Pressemitteilung vom 26. Juni 2014

Mit präziseren Messgeräten der Versauerung der Ostsee auf die Spur kommen

Neues europäisches Projekt PINBAL hat die Entwicklung eines neuartigen Ostsee-tauglichen spektrophotometrischen pH-Meters zum Ziel

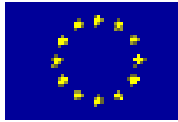
Am heutigen Donnerstag fand am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) das kick-off-meeting für das europäische Projekt PINBAL statt. Die vier am Projekt beteiligten Partner kamen zum ersten Mal zusammen, um ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu planen. Neben dem IOW, das die Projektkoordination übernommen hat, beteiligen sich die Universität Göteborg, das Institute for Oceanology in Sopot und das Unternehmen CONTROS Systems and Solutions an PINBAL.

Seit dem Beginn der Industrialisierung hat sich ein nicht unerheblicher Teil der ständig zunehmenden CO₂ Emissionen in den Weltmeeren gelöst und dadurch den pH-Wert um 0,1 Einheiten reduziert. Das Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC) geht bei einer unverändert hohen weltweiten CO₂ Produktion davon aus, dass sich bis zum Jahr 2100 der pH-Wert der Weltmeere von derzeit 8,1 auf rund 7,7 verringern wird, mit gravierenden Folgen für die Meeresumwelt. Für die Ostsee mit ihren stark schwankenden Salzgehalten und hohen Konzentrationen an organischen Stoffen sowie dem Vorkommen von Schwefelwasserstoff im Tiefenwasser existieren bislang noch keine geeigneten Messmethoden, um Langzeitänderungen zu erfassen. Das soll nun mit PINBAL geändert werden.

Auch die Grundlagenforschung wünscht sich präzisere Messmethoden zur Bestimmung des pH-Wertes, um damit die Kohlenstoffdioxid-Umsätze in der Ostsee genauer erfassen zu können. Gregor Rehder, Projektleiter und Meereschemiker am IOW, beschreibt die Ziele von PINBAL: "Wir wollen gemeinsam ein robustes, aber hochpräzises System entwickeln, das sich auf so genannten voluntary observing ships (VOS) einsetzen lässt. "Auf solchen VOS – Frachtschiffen oder Fähren – wurden in den vergangenen Jahren automatische Mess- und Beprobungsvorrichtungen installiert, um ein effektives Monitoring von Umweltparametern im Oberflächenwasser der Ostsee zu realisieren. Sie sollen nach Abschluss des Projektes auch das neue pH-Messsystem aufnehmen.

PINBAL wird in den kommenden drei Jahren im Rahmen von BONUS (Artikel 185) gefördert, einem Programm, das gemeinsam durch das 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union und nationalen Förderinstitutionen der Ostseeanrainerstaaten finanziert wird.





Kontakt:

Prof. Dr. Gregor Rehder, Sektion Meereschemie, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Tel.: (0381 / 5197 336, Email: gregor.rehder@io-warnemuende.de)

Dr. Barbara Hentzsch, Öffentlichkeitsarbeit, IOW
(Tel.: 0381 / 5197 102, Email: barbara.hentzsch@io-warnemuende.de)

Nils Ehrenberg, Öffentlichkeitsarbeit, IOW
(Tel.: 0381 / 5197 106, Email: nils.ehrenberg@io-warnemuende.de)

Dipl.-Phys. Peer Fietzek, CONTROS Systems & Solutions

Prof. Dr. Leif Anderson, Universität Göteborg

Dr. Karol Kulinski, Institute for Oceanology, Polish Academy of Science, Sopot

Das IOW ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, zu der zurzeit 89 Forschungsinstitute und wissenschaftliche Infrastruktureinrichtungen für die Forschung gehören. Die Ausrichtung der Leibniz-Institute reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bis hin zu den Geisteswissenschaften. Bund und Länder fördern die Institute gemeinsam. Insgesamt beschäftigen die Leibniz-Institute etwa 17.200 MitarbeiterInnen, davon sind ca. 8.200 WissenschaftlerInnen, davon wiederum 3.300 NachwuchswissenschaftlerInnen. Der Gesamtetat der Institute liegt bei mehr als 1,5 Mrd. Euro, die Drittmittel betragen etwa 330 Mio. Euro pro Jahr. (www.leibniz-gemeinschaft.de)

