

IOW-Pressemitteilung vom 25. November 2015

Herbst-Stürme bringen erneut Salz in die Ostsee: Dritter Salzwassereinbruch innerhalb von 1,5 Jahren

Vom 14. bis 22. November strömten erneut große Mengen sauerstoffhaltigen Nordseewassers in die Ostsee. Ausgelöst wurde dieses Ereignis durch eine Abfolge von 12 Sturmtiefs, die seit Anfang November über den Ostseeraum hinwegzogen. Nach ersten Berechnungen passierte in der Haupteinstromphase ein Wasservolumen von etwa 76 km³ mit Salzgehalten zwischen 17-22 g/kg die flachen Schwellen der westlichen Ostsee. Aktuell sammelt es sich im Arkona Becken in 45-25 m Wassertiefe. Der Salztransport entspricht rund 1,4 Gigatonnen. Das Ereignis lässt sich als „Major Baltic Inflow“ mittlerer Intensität einordnen.

Nach dem Jahrhundertereignis vom Dezember 2014, das insgesamt 3,98 Gt Salz transportierte und zusammen mit drei kleineren Einstrompulsen im Winter-Frühjahr 2014 erstmalig seit 2003 das Tiefenwasser der zentralen Ostsee belüfteten, ist dies der dritte Salzwassereinbruch in Folge. Davor herrschten über zehn Jahre lang stagnierende Bedingungen im Tiefenwasser der zentralen Ostsee, gepaart mit Sauerstoffarmut und der Bildung von toxischem Schwefelwasserstoff.

Wieder waren es die automatischen Dauermessungen, die das IOW in Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie an der MARNET-Station Darsser Schwelle durchführt, die den Warnemünder Ozeanographen frühzeitig das beginnende Ereignis anzeigten. Dr. Michael Naumann, am IOW für die hydrophysikalischen Beobachtungen zuständig, hatte die Entwicklung dauernd im Blick: „Wir haben natürlich immer ein Auge auf den Witterungsbedingungen und den Meeresspiegeländerungen. Zusammen mit den Daten des Umweltmessnetzes MARNET sind wir so bestens gerüstet, um auch rasche Mengen-Abschätzungen durchführen zu können.“ Wie sich dieser erneute Einstrom auf das Ökosystem der Ostsee auswirkt, wird Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Kontakt:

Dr. Michael Naumann, Sektion Physikalische Ozeanographie, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Tel.: 0381 5197 267

Dr. Günther Nausch, Sektion Meereschemie, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Tel.: 0381 5197 332

Dr. Barbara Hentzsch, Öffentlichkeitsarbeit, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Tel.: 0381 5197 102



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)

