

10/2014

## Ostsee „trainiert“ Meereslebewesen für den Klimawandel Seepocken in Kieler Förde zeigen hohe Stresstoleranz gegenüber Ozeanversauerung

04.03.2014/Kiel. Die Ostsee ist ein Meer der Extreme. Sauerstoffgehalt, pH -Wert und

schwankenden CO<sub>2</sub>-Konzentrationen klarkommen müssen, reagierten recht unempfindlich auf die Zukunftsszenarien“, sagt Prof. Dr. Martin Wahl, Co-Autor der aktuellen Studie. „Die Schalen der Seepocken litten bei sehr hohen Konzentrationen zwar etwas, aber das waren rein äußerliche Merkmale“, so Christian Pansch. Wachstum, Fortpflanzung und Sterberate zeigten keinerlei Veränderungen.

Die Stresstoleranz der schwedischen Seepocken erwies sich als relativ niedrig, ganz im Gegensatz zu der ihrer Kieler Artgenossen. „Gerade weil die Seepocken aus Tjärnö nicht unter so variierenden Umweltbedingungen leben, sind sie vermutlich sehr viel anfälliger gegenüber Veränderungen“, so Professor Wahl. In den Versuchen wuchsen sie nicht mehr in dem Maße wie gewöhnlich und es starben mehr Individuen.

Dr. Pansch fasst zusammen: „Im Vergleich mit den Balanidae aus Tjärnö sind die Seepocken aus der Kieler Förde sehr viel besser für die Zukunft trainiert“. Im Moment arbeitet der Biologe an der Universität Göteborg in Schweden, aber ab dem 01. Oktober dieses Jahres wird er im Rahmen einer von der Helmholtz-Gemeinschaft finanzierten Postdoc-Stelle wieder in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Wahl forschen. Das Team wird sich dann mit der Fragestellung beschäftigen, inwieweit solche Schwankungen von CO<sub>2</sub>- und Sauerstoff-Konzentrationen in verschiedenen Habitaten der Nord- und Ostsee auftreten und inwieweit diese verschiedenste Organismen auf die Zukunft der Meere vorbereiten.

Originalarbeit:

Christian Pansch, Iris Schaub, Jonathan Havenhand, Martin Wahl: Habitat traits and food availability determine the response of marine invertebrates to ocean acidification. Global Change Biology (2014), <http://dx.doi.org/10.1111/gcb.12478>

Links:

[www.geomar.de](http://www.geomar.de) Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Bildmaterial:

Unter [www.geomar.de/n1750](http://www.geomar.de/n1750) steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Martin Wahl (GEOMAR, FB3- Experimentelle Ökologie Benthosökologie), [mwahl@geomar.de](mailto:mwahl@geomar.de)

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2811, [jsteffen@geomar.de](mailto:jsteffen@geomar.de)