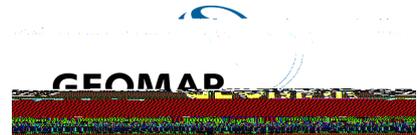


P



58/2017

K O ?  
F L -

04.09.2017/Kiel.

GEOMA  
L

B  
H

2014/2015

1700 M

F

: D E

F

. D E

K

L -

O  
B

A

. D E

*Geophysical Research Letters*

Die Labrador-See im nördlichen Atlantik ist eines der wenigen Meeresgebiete weltweit, in dem kaltes, salzhaltiges Meerwasser in große Tiefen absinkt und so Tiefenwasser bildet. Beim Absinken des Wassers wird auch Sauerstoff in die Tiefsee transportiert. Ein Forscherteam der Scripps Institution of Oceanography (La Jolla, Kalifornien, USA), der Dalhousie Universität (Halifax, Kanada



Erst kürzlich haben Forschende des GEOMAR eine Studie zur zeitlichen Entwicklung der Sauerstoffkonzentration im Weltozean veröffentlicht. Sie zeigt, dass der Sauerstoffgehalt der Weltmeere in den vergangenen 50 Jahren um mehr als zwei Prozent abgenommen hat. Eine naheliegende Frage ist: Kann die erhöhte Sauerstoffaufnahme in der Labrador-See den beobachteten Sauerstoffverlust der Weltmeere ausgleichen? „Selbst wenn wir annehmen, dass das in 2014/2015 neu gebildete Wasser ohne Verluste aus der Region abtransportiert wird, kann damit nur etwa ein Hundertstel des bisherigen weltweiten Sauerstoffverlustes ausgeglichen werden“, sagt Dr. Johannes Karstensen. „Insbesondere die durch die globale Erwärmung bedingte Abnahme des Sauerstoffgehalts im Oberflächenwasser lässt sich so nicht ausgleichen.“ Die Daten aus der Labrador-See tragen zudem zu einem besseren Verständnis der Umwälzprozesse bei. „Damit lässt sich die zukünftige Entwicklung des Sauerstoffs in den Meeren besser vorhersagen“, betont der Kieler Ozeanograph.

**O** :

Koelling, J., D.W.R Wallace, U. Send, and J. Karstensen, 2017: Intense oceanic uptake of oxygen during 2014-15 winter convection in the Labrador Sea. *Geophys. Res. Lett.*, <http://dx.doi.org/10.1002/2017GL073933>

**H** :

Die Studie wurde auf kanadischer Seite vom Canada Excellence Research Chair in Ocean Science and Technology sowie vom NSERC-geförderten Projekt VITALS unterstützt. Die Verankerung K1 ist Teil des OceanSITES-Netzwerkes. Die Analyse wurde gefördert vom BMBF-Projekt RACE II, vom Projekt AtlantOS im Rahmen des EU-Horizon-2020-Programms und vom Projekt NAACLIM im Rahmen des 7. Rahmenprogramms der EU.

**L** :

<http://scripps.uscd.edu/> Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, USA