

## **(Klima) Wandel in der Nordsee**

Langezeitstudien zeigen drastische Veränderung in der Meerestierwelt

**Frankfurt / Wilhelmshaven, den 30.06.2014. Wissenschaftler von Senckenberg am Meer und dem Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt haben mittels Langzeitstudien deutliche Veränderungen in der Lebenswelt der Nordsee festgestellt. Wie Studien der letzten zwanzig Jahre zeigen, dringen südliche Arten immer weiter in den Norden vor. Die zugehörigen Publikationen sind kürzlich in den Fachjournalen „Helgoland Marine Research“ und „Marine Biodiversity“ erschienen.**

Den Kabeljau zieht es in kühlere Regionen, Krebse und Krabben aus südlichen Gebieten hingegen dringen immer weiter in die Nordsee vor: Auch an den deutschen Meeresküsten sind die Auswirkungen des Klimawandels deutlich spürbar.

„Das Meer hat eine höhere Elastizität gegenüber Veränderungen“, erklärt Prof. Dr. Michael Türkay, Abteilungsleiter für Marine Zoologie am Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt. „Das heißt ein Wandel vollzieht sich dort langsamer, aber dafür umso nachhaltiger.“

Ein Team von Wissenschaftlern rund um den Frankfurter Meeresbiologen erforscht seit über 20 Jahren die Tierwelt am Grund der mittleren Nordsee. Mit dem Senckenberg-eigenen Forschungskutter werden dort jährlich zur selben Zeit an etwa 40 Stationen Proben genommen und detailliert ausgewertet.

„Unsere Ergebnisse zeigen sehr deutlich, dass im Jahr 2000 in der Nordsee ein Regimewechsel einsetzt hat und sich die Zusammensetzung der Tierwelt seit diesem Zeitpunkt massiv ändert“, erläutert Türkay und ergänzt: „Warmwasserarten dringen stärker nach Norden und Osten vor und verwischen damit auch die früher stabilen Grenzen zwischen unterschiedlichen Faunenregionen.“

Das Ergebnis ist eine Vereinheitlichung der Tierwelt und eine Abnahme der Artenvielfalt. „Man kann sagen, dass das Biodiversitätslevel um die Jahrtausendwende auf ein niedrigeres Niveau gesunken ist“, sagt Türkay.

Langzeituntersuchungen in der „Helgoländer Tiefen Rinne“, südlich der Nordseeinsel in der Deutschen Bucht bestätigen

## **PRESSEMELDUNG 30.06.2014**

### **Kontakt**

Prof. Dr. Michael Türkay  
Senckenberg Forschungsinstitut  
Abteilung Marine Zoologie  
Tel. 069- 7542 1240  
michael.tuerkay@senckenberg.de

Judith Jördens

Pressestelle  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung  
Tel. 069- 7542 1434  
pressestelle@senckenberg.de

### **Publikationen**

Schwinn, M., Türkay, M. & Sonnewald, M. (2014): Decapod fauna of the Helgoland trench (Crustacea) a long-term study in a biodiversity hotspot. – Marine Biodiversity, DOI 10.1007/s12526-014-0217-4

Türkay, M. (2014): On the occurrence of *Diogenes pugilator* in the German Bight (Crustacea: Decapoda Diogenidae). – Helgoland Marine Research, DOI 10.1007/s10152-014-0388-1

### **Pressebilder**



Nordsee-Einwanderer: Der maximal 5 mm große Einsiedlerkrebs *Diogenes pugilator* © Senckenberg/Türkay

## **SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG**

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens  
Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561 F +49 (0) 69 7542 - 1517 [pressestelle@senckenberg.de](mailto:pressestelle@senckenberg.de) [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de)

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

diesen Trend: Seit 2000 nimmt der Anteil von Warmwasserarten dort beständig zu und wird stabiler.

Insgesamt wurden während der Senckenberg-Langzeitstudie 41 Arten in der „Tiefen Rinne“ gesammelt. Unter ihnen ist auch die ozeanische Schwimmkrabbe *Liocarcinus depurator*, die erst vereinzelt, seit gut zehn Jahren aber als dominantes Element in diesem Biodiversitäts-Hotspot auftritt.

Auch der winzige Einsiedlerkrebs *Diogenes pugilator*, ursprünglich im Mittelmeer und dem angrenzenden Atlantik beheimatet, fühlt sich mittlerweile in der Nordsee heimisch. „Der Krebs hat 2002 die Deutsche Bucht erreicht“, erzählt Türkay. „Seit dem Jahr 2005 beobachten wir stabile Populationen vor und auf der Nordsee-Insel Wangerooge.“ In warmen Jahren findet man die Einsiedlerkrebse häufig auch am Strand der Insel, in kalten Wintern ziehen sie sich in tiefere Meeresgebiete zurück. Der Frankfurter Meeresforscher vervollständigt: „Sie verschwinden aber nie komplett aus der Region und wir gehen davon aus, dass sie fester Bestandteil unserer Nordseefauna werden.“

Die Studien zeigen, dass Meeresorganismen gute Indikatoren für den Klimawandel und andere Umweltveränderungen sind und regelmäßige und langfristige Beobachtungen eine wichtige Rolle bei der Erforschung der Artenvielfalt spielen. „Die von uns untersuchten Krebse sind wie lebende Messgeräte – ihr Auftreten und ihre Ausbreitung sind Reaktionen auf die sich verändernde Umwelt“, resümiert Türkay.



Die ozeanische Schwimmkrabbe *Liocarcinus depurator*, ist mittlerweile ein dominantes Element in der Helgoländer Tiefen Rinne  
© Senckenberg/Tränkner



Auch die Krabbe *Necora puber* – ursprünglich im atlantischen Raum beheimatet – fühlt sich in der Nordsee wohl.  
© Senckenberg/Tränkner

Die Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Die Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter [www.senckenberg.de/presse](http://www.senckenberg.de/presse)

Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr fast 200 Jahren. Ausstellungen und Museen sind die Schaufenster der Naturforschung, durch die Senckenberg aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse mit den Menschen teilt und Einblicke in vergangene und gegenwärtige Veränderungen der Natur, ihrer Ursachen und Wirkungen, vermittelt. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de).