

## **P R E S S E M I T T E I L U N G - Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart**

### **Klimawandel im Jura.**

12.01.2016

### **Vor 174 Mio. Jahren verschwinden plötzlich viele Meerestiere der „Jurassic Sea“. Forscher wissen nun warum.**

**Stuttgart.** Klimawandel gab es im Laufe der Erdgeschichte immer wieder. Selbst erdgeschichtliche Perioden, die man lange Zeit eher als stabil und ausgesprochen warm betrachtete, wie die Jura-Zeit, zeichneten sich durch dramatische Temperaturwechsel aus. Viele Tiere des Jurameers waren von den Klimaschwankungen betroffen. Schon lange war Wissenschaftlern aufgefallen, dass es jurazeitliche Gesteinsschichten gibt, in denen die Artenvielfalt der schalentragenden Meeresfossilien, wie Muscheln, Belemniten oder urzeitliche Schnecken auf ein Minimum abnimmt. Jetzt wissen sie endlich warum.

Ein Forscherteam um den an der Universität Kopenhagen tätigen Geowissenschaftler Dr. Christoph Korte – 1990 übrigens Weltmeister im legendären Deutschlandachter der Ruderer – analysierte die Veränderungen der Verbreitung von marinen Lebewesen speziell im Zeitabschnitt an der Wende vom Unter- zum Mitteljura (vor ca.174 Mio. Jahren). Auch Dr. Günter Schweigert, ein Spezialist für jurazeitliche Meerestiere am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart, war an den Untersuchungen beteiligt.

Durch die Analyse von Isotopensignalen von Fossilproben konnten die Wissenschaftler nachweisen, dass die Temperatur des Meerwassers von fast tropischen Verhältnissen in kurzer Zeit um bis zu 10° Celsius abgesunken war - und das europaweit. Als Steuerungsmechanismus hinter dieser Temperaturschwankung vermuten die Forscher ein Strömungssystem, das warmes Meerwasser durch eine schmale Meeresstraße, den Viking-Korridor, bis in hohe Breiten beförderte. Durch eine tektonische Hebung im Gebiet der heutigen Nordsee wurde diese warme Meeresströmung abgeschnitten und es kam zu einer globalen Abkühlung. Klimaforscher sprechen von einer „Icehouse-Phase“.

In der Folge verschwanden beispielsweise diejenigen Meerestiere aus dem Gebiet des heutigen Süddeutschlands, die an die warmen Bedingungen angepasst waren. Sie zogen sich entweder weiter nach Süden zurück oder starben aus. Darunter waren nicht nur Meeresmuscheln, Meeresschnecken und Belemniten sondern auch Fische, Krokodile und Fischeisauriergruppen.

Die Ergebnisse der Untersuchung wurden in der Fachzeitschrift Nature Communications veröffentlicht.

Weitere Informationen für die Redaktionen:

**Originalartikel:**

KORTE, C., HESSELBO, S.P., ULLMANN, C.V., DIETL, G., RUHL, M., SCHWEIGERT, G. & THIBAUT, N. (2015): Jurassic climate mode governed by ocean gateway. – Nature Communications, 6: 10015; DOI 10.1038/NCOMMS10015

<http://www.nature.com/ncomms/2015/151211/ncomms10015/full/ncomms10015.html>

**Bildnachweise:**

Toarctocera.jpg: Die Pelikanfuß-Schnecke Toarctocera starb im frühen Mitteljura aus, nachdem die Meerwassertemperatur dramatisch abgefallen war. Höhe der Schnecke 3,5 cm. Foto/Urhebervermerk: SMNS, G. Schweigert.

Bitte beachten Sie, dass eine Verwendung der Bildnachweise nur mit Nennung des Urhebervermerks gestattet ist. Vielen Dank.

**Für weitere Fragen und Interviews stehen Ihnen gerne zur Verfügung:**

Dr. Günter Schweigert  
Staatliches Museum für Naturkunde  
Rosenstein 1  
70191 Stuttgart  
Tel: +49 (0)711- 89 36-147  
E-mail: [guenter.schweigert@smns-bw.de](mailto:guenter.schweigert@smns-bw.de)

Dr. Günter Schweigert ist Paläontologe am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart.

[www.naturkundemuseum-bw.de](http://www.naturkundemuseum-bw.de)