

# Pressemitteilung

28/2019

## 20. Petersen-Exzellenzprofessur geht an deutsch-australischen Geologen

**Prof. Dr. Dietmar Müller hält öffentlichen Abendvortrag über „Die Entwicklung der Ozeanbecken und der Kohlenstoffkreislauf“**

**13.06.2019/Kiel.** Betrachtet man das Klimagesystem der Erde über Zeiträume von mehr als 10 Millionen Jahren, dann sind Bewegungen der Erdplatten und andere geologische Prozesse wichtige Faktoren, denn sie beeinflussen über so lange Zeiträume den Kohlenstoffkreislauf. Der deutsch-australische Geologe Prof. Dr. Dietmar Müller erforscht seit vielen Jahren diese Zusammenhänge. Seine EarthByte Forschungsgruppe hat ein virtuelles Labor entwickelt, um tief in die geologische Vergangenheit der Erde zu sehen. Für seine wissenschaftlichen Leistungen erhält er jetzt eine Exzellenz-Professur der Prof. Dr. Werner-Petersen-Stiftung. Am 17. Juni präsentiert Professor Müller seine Arbeiten in einem öffentlichen Abendvortrag in der Kieler Kunsthalle.

Der Klimawandel ist eines der zentralen Themen unserer Zeit. Über geologisch kurze Zeiträume wie Jahrhunderte oder auch Jahrtausende spielt die Zusammensetzung der Atmosphäre eine wichtige Rolle für die Frage, wie warm es auf der Erde ist. Über lange Zeitskalen von mehreren Millionen Jahren werden Klimaschwankungen aber hauptsächlich vom sogenannten „langsamem Kohlenstoffzyklus“ bestimmt. Für ihn spielen auch Bewegungen der Erdplatten und geochemische Reaktionen eine große Rolle. So verwittert bei steigendem atmosphärischem Kohlendioxidgehalt mehr kontinentales Gestein und bindet dabei Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ), sodass der atmosphärische  $\text{CO}_2$ -Gehalt wieder sinkt und die Erde wieder abköhlt. Dieser langsame Kohlenstoffkreislauf ist als eine Art Lebensversicherung der Erde zu betrachten, da er die Bewohnbarkeit des Planeten in einer Reihe von heißen Klimaperioden aufrechterhalten hat.

Für das Verständnis des langsamem Kohlenstoffkreislaufs ist das Verständnis der tektonischen Geschichte der Ozeanbecken eine Grundvoraussetzung. Diese wird durch die Bewegung der Erdplatten und die Entwicklung der Plattengrenzen bestimmt. Einer der weltweit anerkannten Experten für diese Prozesse ist der deutsch-australische Geologe Prof. Dr. Dietmar Müller. Für seine wissenschaftlichen Arbeiten zu diesem Thema wird er am 17. Juni mit einer Exzellenz-Professur der Prof. Dr. Werner-Petersen-Stiftung geehrt. Die mit 20.000 Euro dotierte Auszeichnung ist mit einem Forschungsaufenthalt am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel verbunden. Es ist bereits die 20. Ehrung dieser Art, die die Petersen-Stiftung in Kooperation mit dem GEOMAR an international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergibt. Die offizielle Preisverleihung erfolgt im Rahmen eines öffentlichen Abendvortrages, zu dem Interessierte herzlich eingeladen sind.

### **Titel des Vortrags:**

**„Die Entwicklung der Ozeanbecken und der Kohlenstoffkreislauf“**

**Zeit: 17.06.2019, 19 Uhr**

**Ort: Kunsthalle zu Kiel, Düsternbrooker Weg 1, 24105 Kiel**

**Der Eintritt ist frei!**

Prof. Dr. Dietmar Müller studierte zunächst Geologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und promovierte 1993 an der Scripps Institution of Oceanography in San Diego, USA. Danach ging er an die Universität Sydney, Australien, wo er das Institut für Meereswissenschaften (heute Marine Studies Institute) und später die EarthByte-Forschungsgruppe aufbaute. Dietmar Müller wurde für seine Forschungsarbeiten mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Fresh Science Prize 2000, der vom British Council und „ScienceNow!“ verliehen wurde, gefolgt von der Carey-Medaille 2004 für seine Beiträge zum Verständnis der globalen Tektonik. 2006 wurde er zum Fellow der American Geophysical Union gewählt und 2009 mit einem australischen Laureate Fellowship ausgezeichnet. 2017 wurde er zum Fellow der Australian Academy of Science gewählt. Dr. Müller erhielt 2018 den NSW-Premierpreis für hervorragende Leistungen in Mathematik, Geowissenschaften, Chemie oder Physik für seine Entwicklung der „Deep-Time-Travel-Maschine“, einem virtuellen Labor, um Raum und Zeit in vier Dimensionen tief in die Erde zu blicken. 2019 erhielt er die Jaeger-Medaille der Australian Academy of Science für lebenslange Leistungen in der Erforschung der Erde und ihrer Ozeane.

**Links:**

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

[www.petersen-stiftung.de](http://www.petersen-stiftung.de) Die Prof. Dr. Werner-Petersen-Stiftung

**Bildmaterial:**

Unter [www.geomar.de/n6557](http://www.geomar.de/n6557) steht Bildmaterial zum Download bereit.

**Kontakt:**

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