

13.10.2017

### KORALLENRIFFE IN GEFAHR

#### WIE DIE CHEMISCHE ÖKOLOGIE HELFEN KÖNNTE?

**MEERESBIOLOGE MARK E. HAY ZU GAST BEI DEN  
„NOBLER GESPRÄCHEN“ AM BEUTENBERG CAMPUS IN JENA**

Im Februar dieses Jahres wurde darüber berichtet, dass ein neues riesiges Korallenriff im Amazonasmündungsgebiet entdeckt worden ist. Ein Lichtblick, denn die meisten Berichte verheißen Korallenriffen, wie z.B. dem Great Barrier Reef, eine düstere Zukunft. Der Referent der Herbstveranstaltung der „Nobler Gespräche“, Prof. Mark E. Hay (Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, USA), kennt die Meere dieser Welt wie kein anderer. Er ist leidenschaftlicher Taucher und hat schon in mehr als 5000 Tauchgängen die chemische Ökologie der Unterwasserwelt erkundet. Dabei untersucht er insbesondere, welche Rolle chemische Botenstoffe unter Wasser im Kampf ums Überleben spielen. Der renommierte Meeresbiologe wird darüber am 19. Oktober 2017 in seinem öffentlichen Vortrag *“Chemical Ecology as Ecosystem Medicine to Treat Environmental Collapse”* am Jenaer Beutenberg Campus referieren und sein Publikum mit faszinierenden Aufnahmen von Korallenriffen begeistern.

Mit dem Anstieg des Kohlendioxids in der Atmosphäre ist eine Erwärmung und Versauerung der Meere verbunden, was letztlich zusammen mit der Überfischung dazu führt, dass Seetang die Korallenriffe überwuchert. Nach Aussage von Mark Hay sind so in den vergangenen Jahrzehnten bereits 80 % der karibischen Korallenriffe und 50 % der Riffe im Pazifik abgestorben. Der damit verbundene Verlust der Artenvielfalt hat weitreichende Folgen. Die Bevölkerung in tropischen Gebieten verliert mit den Bewohnern der Korallenriffe nicht nur ihre Hauptnahrungsquelle für Proteine, sondern auch ihren natürlichen Schutz niedrig liegender Ortschaften vor Stürmen. Außerdem geht ein Großteil des Potentials verloren, das gesunde Korallenriffe und ihre Mikro- und Makrofauna und -flora für die Suche nach neuen therapeutisch-wirksamen Substanzen haben.

Prof. Hay spricht als Gast des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie bei den „Nobler Gesprächen“ darüber, wie es zum Umbruch der biologischen Interaktionen in diesen Ökosystemen kommt, welche

#### Vorstand

**Prof. Dr. Wilhelm Boland**  
MPI für chemische Ökologie

**Prof. Dr. Peter Zipfel**  
Leibniz-Institut für Naturstoff-  
Forschung und Infektionsbiologie –  
Hans-Knöll-Institut

**Dr. Klaus Bartholmé**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

#### Pressekontakt:

**Beutenberg-Campus Jena e.V.**  
Campus-Büro  
Dr. Christiane Meyer

**Anschrift**  
Beutenberg-Campus Jena e.V.  
Hans-Knöll-Straße 1  
07745 Jena  
Tel.: 49 (0)3641 – 93 04 80  
FAX: 49 (0)3641 – 93 04 82  
E-Mail: [campus@beutenberg.de](mailto:campus@beutenberg.de)  
[www.beutenberg.de](http://www.beutenberg.de)

Szenarien zu befürchten sind und wie man den ökologischen Kollaps noch aufhalten könnte.

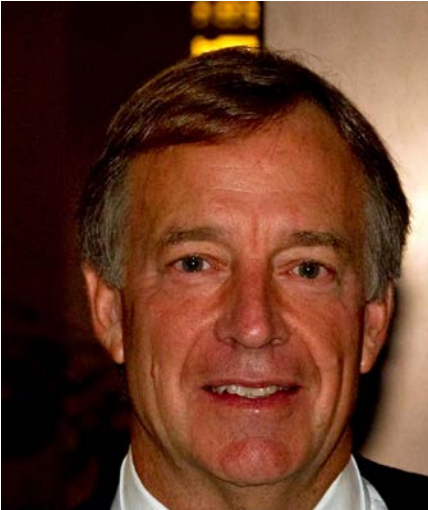
Der 64-jährige Meeresbiologe Mark E. Hay studierte Zoologie und Philosophie an der University of Kentucky. Nach seinem Bachelorabschluss schloss sich ein Masterstudium der Biologie an der University of California an, das er 1977 abschloss. 1980 promovierte er dort im Bereich der Ökologie und evolutionären Biologie. Von 1980-1992 arbeitete er sich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am U.S. National Museum of Natural History. Parallel dazu lehrte er als Gastprofessor am College of the Virgin Islands, an der Duke University in North Carolina sowie an der University of North Carolina at Chapel Hill. 1992 wurde er als Professor an die University of North Carolina at Chapel Hill berufen, wo er bis 1999 das Department of Marine Sciences am Institute of Marine Sciences leitete. Anschließend wechselte er an das Georgia Institute of Technology nach Atlanta und übernahm die Harry und Linda Teasley Professur of Environmental Biology, die er bis heute innehat. Von 2002 bis heute engagiert er sich darüber hinaus als außerplanmäßiger Professor und Berater weiterer Institutionen.

Prof. Hay ist Mitglied in vielen wissenschaftlichen Gesellschaften und Akademien und wurde für seine herausragende Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der chemischen Ökologie mit zahlreichen internationalen Auszeichnungen geehrt. Er erhielt beispielsweise 2016 die Silbermedaille der International Society of Chemical Ecology, den Lowell Thomas Award des New York Explorers Club (2015) und wurde Mitglied der Ecological Society of America (2016) sowie der American Academy of Arts and Sciences (2013). Er veröffentlichte ca. 230 wissenschaftliche Publikationen, die bereits 20.000-fach zitiert wurden. Außerdem engagiert er sich im Editorial Board zahlreicher, vorwiegend chemisch-ökologischer Fachzeitschriften.

Zu den „Noblen Gesprächen“ sind alle Interessierten am Donnerstag, den 19. Oktober 2017 um 17:00 Uhr (Einlass ab 16:30 Uhr) ganz herzlich in den Hörsaal des Abbe-Zentrums am Beutenberg, Hans-Knöll-Straße 1, 07745 Jena eingeladen. Der Vortrag wird auf Englisch gehalten.

Der Eintritt ist frei. Kostenlose Parkplätze stehen unterhalb des Abbe-Zentrums zur Verfügung. Bitte nutzen Sie auch die öffentlichen Verkehrsmittel.

[www.beutenberg.de](http://www.beutenberg.de)



**Bild 1: Prof. Mark E. Hay,**  
**Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, USA**  
[Quelle: Mark Hay]



**Bild 2: Faszinierende Unterwasserwelt vor den Fidschi-Inseln:**  
Ein chemischer Notruf der Korallen alarmiert die Blaupunkt-  
Korallengrundel (*Gobiodon histro*), wenn giftige Haaralgen  
(*Chlorodesmis fastigiata*) beginnen, die Korallen zu  
überwuchern. [Quelle: Mark Hay]

**Die öffentliche Vortragsreihe „Noble Gespräche“ wird aus Mitteln der Carl-Zeiss-Stiftung gefördert.**

#### **Hintergrundinfo**

Der Beutenberg-Campus Jena e.V. bildet ein Kompetenznetz aller auf dem Jenaer Beutenberg zusammengeschlossenen Forschungs-, Betreiber- und Gründerzentren und bündelt die Interessen von neun Forschungseinrichtungen und zwei bereits mehr als 50 Firmen betreuenden Technologiezentren sowie einer biotechnologisch ausgerichteten Firma.

Mit der öffentlichen Vortragsreihe „Noble Gespräche“ werden am Beutenberg Campus zweimal jährlich namhafte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler präsentiert, die ihre Forschung einem breit gefächerten Publikum in allgemeinverständlicher Form vorstellen. Die Vorträge behandeln aktuelle Themen aus Wissenschaft und Technik und werden in der Regel auf Deutsch gehalten.