



**Mag. ANDREA MAIRHOFER**

Universitätskommunikation und Werbung

Tel.: +43 732 2468-9857

Fax: +43 732 2468-9839

andrea.mairhofer@jku.at

Linz, 27. Oktober 2010

## **JKU-Forscher entdecken intakte Farbstoffe in fossilen Rotalgen aus dem Jura**

***LINZ. Eine sensationelle Entdeckung machte eine JKU-Forschungsgruppe rund um Dr. Klaus Wolkenstein vom Institut für Analytische Chemie: Im Zuge der Arbeiten entdeckten sie noch intakte rosarote Farbstoffe in fossilen Meeresalgen. Diese Farbstoffe sind einzigartig und haben keine Ähnlichkeit mit den Algenfarbstoffen unserer Zeit.***

Da organische Farbstoffe in der Regel nicht fossil erhaltungsfähig sind und es nur wenige biochemische Informationen über Organismen aus vergangenen Erdzeitaltern gibt, könnte dieser Fund jetzt dabei helfen, die Verwandtschaft bestimmter fossiler Organismen aufzuklären. Das JKU-Team entdeckte in auffallend pink gefärbten, über 150 Millionen Jahre alten Exemplaren einer Kalkrotalge aus dem Jura eine neue Klasse von organischen Farbstoffen, die sich durch das Vorkommen des Elements Bor auszeichnet. Die ungewöhnlichen Pigmente, die von den Forschern Borolithochrome genannt werden, unterscheiden sich von allen bisher bekannten Pigmenten heutiger Algen und bieten einen seltenen Einblick in das biochemische Repertoire fossiler Rotalgen. *„Jetzt steht noch die Aufklärung der vollständigen Struktur auf dem Programm. In Folge könnte man dann theoretisch die Farbstoffe synthetisieren“*, sagt Klaus Wolkenstein. Die Forschungsergebnisse wurden kürzlich in der renommierten Wissenschaftszeitschrift „PNAS“ (Proceedings of the National Academy of Sciences) veröffentlicht.

Das Abstract zur Publikation:

<http://www.pnas.org/content/early/2010/10/19/1007973107.abstract>

**Bildquelle:** JKU (honorarfrei)

**Bild 1:** Eine Kalkrotalge aus dem Jura mit fossil erhaltenen Farbstoffen.

**Für weitere Informationen steht Ihnen zur Verfügung:**

**Dr. Klaus Wolkenstein**

Institut für Analytische Chemie

Johannes Kepler Universität

Altenberger Strasse 69

4040 Linz

Tel: +43 732 2468-8720

E-Mail: [klaus.wolkenstein@smns-bw.de](mailto:klaus.wolkenstein@smns-bw.de)