©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Berichte Geol.B.-A., 94 (ISSN 1017-8880) - 18. Jahrestagung ÖPG Linz (12.-13. 10. 2012)

Gestresste Favositen, Helioliten und Thamnoporen aus dem Grazer Mitteldevon

BERNHARD HUBMANN

University of Graz, Institute of Earth Sciences, Heinrichstrasse 26, 8010 Graz, Austria; E-mail: bernhard.hubmann@uni-graz.at

Reaktionen von Korallen auf Umweltbedingungen mit denen sie nur schwer zurechtkommen, können eruiert werden, wenn diese als Irritationen im Skelett zur Abbildung kommen. Die Untersuchung einer Vielzahl von tabulaten Korallen des Grazer Paläozoikums lässt an einigen Exemplaren unterschiedliche pathologische Veränderungen erkennen, die auf Phänomene, wie (a) plötzlich erfolgte hohe Sedimentbelastung, (b) kontinuierliche Sedimentbelastung, (c) mechanische Teilzerstörung der Kolonie und Regenerationsverhalten (bei coenenchymalen Korallen), (d) Parasiten/Kommensalen-Befall, (e) Inkorporation organischer Fremdkörper (in intertabulare Räume), rückführbar sind.

Ist der Sedimenteintrag für die Koralle zu hoch und übersteigt das Selbstreinigungspotential, können die genannten Korallen mit „Verjüngungen“ ihrer Kolonien reagieren. Geht die Belastung durch Schwebstoffe relativ langsam aber kontinuierlich vor sich, können die Polypen mit der Bildung von „Pseudopercula“ reagieren: einzelne Korallitenöffnungen werden dabei von den Polypen von innen her verschlossen und somit von der Außenwelt abgeschottet. Speziell die ramosen Thamnoporiden zeigen solche Verschlussstrukturen an den Verzweigungsstellen der Coralla. Als Analoga können vergleichbare Strukturen an rezenten Acroporen des großen Barriere-Riffs herangezogen werden, die ebenfalls als Reaktion auf entsprechende Umweltänderungen Teile ihrer Oberflächen mit Bildung einer „Clypeotheca“ versiegeln.

Die Versiegelung der Korallitenröhren stellt aber keinen Teilsuizid der Kolonie dar. Thamnoporiden sind über ihr Porensystem „kommunikat“ und haben die Möglichkeit über den Gastralraum von anderen Polypen versorgt zu werden. Hinweise, ob Pseudopercula auch respiriert werden konnten, fehlen noch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 94

Autor(en)/Author(s): Hubmann Bernhard

Artikel/Article: Gestresste Favositen, Helioliten und Thamnoporen aus dem Grazer Mitteldevon. 13