

rekonstruieren. Dabei zeigte sich, dass die Beweidungsraten in jüngster Zeit in Verbindung mit steigenden Meerwassertemperaturen zunehmen.

Die Proben der Kalkalgen wurden mit Hilfe der Uran-Thorium-Methode am GEOMAR in Kiel datiert, um so eine eindeutige Chronologie der Riffentwicklung zu erhalten. „So umfassende Ökosystemrekonstruktionen wie in diesem Fall sind nur möglich, wenn viele verschiedene Disziplinen und Analysemethoden zusammenkommen. Wir arbeiten schon viele Jahre mit den Kolleginnen und Kollegen in den USA und Kanada zusammen. Deshalb hat es uns besonders gefreut, auch an dieser Studie mitzuwirken, die die Folgen des Klimawandels mit dem Verlust wichtiger Räuber und dem Verschwinden von Seetangwäldern in Beziehung setzen konnte“, sagt der Physiker Dr. Jan Fietzke vom GEOMAR.

„Es ist gut dokumentiert, dass der Mensch die Ökosysteme der Erde beeinflusst, indem er einerseits das Klima verändert und andererseits große Raubtiere dezimiert. Aber die Kombination solcher Prozesse wird selten untersucht“, betont auch Dr. Rasher. Die Entdeckung dieses Zusammenspiels zwischen Raubtieren und Klimawandel gibt aber auch Anlass zu Hoffnung. Zwar sind direkte Anstrengungen gegen die fortschreitende Erwärmung und Ozeanversauerung die wichtigsten Maßnahmen, um den Klimawandel und seine Auswirkungen auf globaler Ebene einzudämmen. Regional kann aber auch der Schutz wichtiger Arten – in diesem Fall des Seeotters – zur Stabilisierung eines ganzen Ökosystems beitragen.

Originalarbeit:

Rasher, D. B., R. S. Steneck, J. Halfar, K. J. Kroeker, J. B. Ries, T. Tinker, P. T. W. Chan, J. Fietzke,3(-)7etzke,3TM.000008871 0 595.32 842.04 reW*nBT/F5 11.04 Tf1 0 0 1 108.02 470.11 Tm0 g0 GcG