

Klimaforschung enthüllt: So entstand das Great Barrier Reef!

Forschung enthüllt, wie warmes Wasser zur Entwicklung des Great Barrier Reefs beitrug und die Auswirkungen des Klimawandels zeigt.

Greifswald, Deutschland - Das Great Barrier Reef, das sich über 2.000 Kilometer erstreckt und nahezu die Größe Deutschlands erreicht, ist ein faszinierendes und komplexes Ökosystem, dessen Entwicklung entscheidend durch die Wassertemperaturen beeinflusst wurde. Neueste Forschungen zeigen, dass vor etwa 700.000 Jahren die Temperaturen der Sommermonate in der Region zwischen Australien und diesem einzigartigen Riff stark anstiegen, von 26 auf 29 Grad Celsius. Diese zentrale Entdeckung wurde von Gerald Auer und seinem Team an der Universität Graz in Zusammenarbeit mit dem International Ocean Drilling Program getroffen, wie die **Kleine Zeitung** berichtete. Der sogenannte Biomarker TEX86, der auf Überresten von Mikroorganismen basiert, fungiert als „Paläo-Thermometer“ und hilft, vergangene Temperaturschwankungen im Meer zu rekonstruieren.

Klimaarchive aus der Vergangenheit

Zusätzlich zu den Erkenntnissen über das Great Barrier Reef haben Forscher in Frankreich außergewöhnlich gut erhaltene Korallen gefunden, die bis zu 40 Millionen Jahre alt sind. Diese Korallen, welche aus dem Pariser Becken stammen, bieten tiefe Einblicke in die Klimabedingungen jener Zeit. Analysen zeigen, dass Korallen damals bereits in einer Symbiose mit Algen lebten, und die daraus resultierenden Daten können aktuelle

Klimaprognosen weiterentwickeln, wie die **Universität Greifswald** herausfand.

Diese Korallen, so erklärte Professor Thomas Brachert von der Universität Leipzig, zeichnen sich durch ein Skelet aus, das Jahr für Jahr wächst, und in dem viele Jahre Klimageschichte archiviert sind. Zudem zeigt die geochemische Analyse, dass die jahreszeitlichen Temperaturschwankungen damals deutlich geringer waren als heute. Diese kleinen Unterschiede in den Temperaturen beweisen die Verwundbarkeit der Korallen, die selbst bei minimalen Temperaturerhöhungen Gefahr laufen, ihre symbiotischen Algen abzustößen und einem Prozess namens „Korallenbleiche“ ausgesetzt sind, der durch den Klimawandel heute verheerende Folgen hat.

Die aktuellen Ergebnisse von Auer und Brachert verdeutlichen nicht nur die Fragilität dieser einzigartigen Ökosysteme, sondern tragen auch zur Verbesserung der heutigen Klimamodelle bei. Die wissenschaftliche Gemeinschaft ist sich einig: Die Lehren aus der Vergangenheit sind für die Zukunft der Ozeane und der Menschheit von großer Bedeutung.

Details	
Vorfall	Umwelt
Ursache	Klimawandel
Ort	Greifswald, Deutschland
Quellen	• www.kleinezeitung.at • www.uni-greifswald.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at