

Ur-Eukaryonten: Revolution des Lebens vor 1,64 Milliarden Jahren entdeckt!

Neue Forschung beleuchtet die Entwicklung der Eukaryoten vor 1,8 Milliarden Jahren und deren Vielfalt im urzeitlichen Ökosystem.

Potsdam, Deutschland - Ein faszinierender Schub in der Evolution der Eukaryoten wurde nun von Forschern enthüllt. Vor rund 700 Millionen Jahren ging eine Phase stagnierender Entwicklung zu Ende, als globale Eiszeiten den Weg für neue Möglichkeiten ebneten. Diese Veränderungen ermöglichten einen drastischen Anstieg der Artenvielfalt, wie **wissenschaft.de** berichtet. Eukaryoten, komplexe Lebensformen mit Zellkernen, hatten bereits vor 1,8 Milliarden Jahren ihren Ursprung, doch blieb ihre frühe Entwicklung lange im Dunkeln. Dank einer gründlichen Analyse von Fossilien konnten Wissenschaftler nun ein Lebensdiagramm erstellen, das die Entwicklung der Eukaryoten über einen Zeitraum von fast zwei Milliarden Jahren dokumentiert.

Darüber hinaus zeigt eine international besetzte Forschungsgruppe, an der auch deutsche Wissenschaftler beteiligt sind, dass bereits vor rund 1,64 Milliarden Jahren eine Vielzahl bislang unbekannter Ur-Eukaryoten in den Gewässern der Erde lebte. Diese Entdeckung, wie im **Zeit** ausführlich beschrieben, basiert auf der Analyse uralter Gesteine. Die gefundenen Molekülreste, sogenannte Protosterioide, deuten auf ein reichliches Vorkommen dieser frühen Lebensformen hin. Damit wird die Vorstellung infrage gestellt, dass Eukaryoten vor 800 Millionen Jahren in den Gewässern selten waren. Ihre Existenz stellt einen bedeutenden evolutionären Wendepunkt

dar, der letztlich die Grundlage für die heutigen komplexen Lebensformen bildete.

Ein tiefgreifender ökologischer Wandel

Die Forscher weisen darauf hin, dass diese frühen Organismen in einer Umgebung gedeihen, die weit weniger Sauerstoff enthielt als die heutige und dadurch an die damaligen Bedingungen angepasst war. Es bleibt jedoch unklar, wie diese Ur-Eukaryoten ausgesehen haben könnten. Ihr Verschwinden vor etwa 800 Millionen Jahren ebnete den Weg für die Entwicklung moderner Eukaryoten, was als einer der tiefgreifendsten ökologischen Wendepunkte in der Planetengeschichte gilt, so Benjamin Nettersheim vom Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Potsdam, Deutschland
Quellen	• nag-news.de • www.wissenschaft.de • www.zeit.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at