

FORSCHUNG

Saurier-Art im Naturhistorischen Museum Wien entdeckt

Vier rund 215 Millionen Jahre alte Phytosaurier, die 1980 im Toten Gebirge gefunden wurden, entpuppten sich bei eingehender Untersuchung als neue Art. Sie sind seit Jahren im NHM ausgestellt.

Wien – Eine neue Saurier-Art haben Wissenschaftler im Naturhistorischen Museum (NHM) Wien entdeckt. Die dort seit Jahren ausgestellten fossilen Überreste von vier rund 215 Millionen Jahre alten Phytosauriern, die 1980 im Toten Gebirge gefunden wurden, entpuppten sich bei eingehender Untersuchung als neue Art, berichten Forscher im Fachblatt *Zoological Journal of the Linnean Society*.

Eine neue Saurier-Art haben Wissenschaftler im Naturhistorischen Museum (NHM) Wien entdeckt. © NHMW

Die Fossilien wurden 1980 vom Lehrer und Höhlenforscher Josef Steinberger in knapp 2000 Meter Seehöhe im weglassen Gelände des Toten Gebirges entdeckt. Zwei Jahre später wurde eine 350 Kilo schwere Gesteinsplatte mit den Knochenresten von Mitarbeitern des NHM geborgen. Mit dabei war damals der mittlerweile pensionierte NHM-Spezialist für fossile Fische und Co-Autor der aktuellen Studie, Ortwin Schultz.

Krokodilen ähnlich

Im Museum wurden die Fossilien präpariert und von einem italienischen Paläontologen als *Mystriosuchus planirostris* identifiziert. Dabei handelt es sich um eine Phytosaurier-Art, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt war. Unter diesem Namen sind die Fossilien seither im NHM ausgestellt.

Die Tiere sind von ihrer äußerlichen Erscheinung und ihrer Lebensweise im Wasser und an Land Krokodilen sehr ähnlich, manche Phytosaurier-Arten werden auch als Löffelkrokodile (*Mystriosuchus*) bezeichnet. Doch sie sind nicht mit den heute lebenden Reptilien verwandt, ihre Ähnlichkeit dürfte das Ergebnis einer konvergente Entwicklung sein, also auf die ähnlich gestaltete Lebensweise in ähnlicher Umgebung zurückgehen.

Der britische Paläontologe Richard Butler von der Universität Birmingham untersucht 2011 als Postdoc an der Uni München deutsche Phytosaurierfunde und besuchte im Zuge seiner Arbeiten auch das NHM in Wien. Ab 2013 untersuchte er mit britischen, französischen, schweizer und österreichischen Wissenschaftlern die Fossilien in Wien genauer. Die Ergebnisse dieses Projekts wurden nun veröffentlicht.

Echsen lebten auch im Meer

Aufgrund spezieller anatomischer Merkmale, u.a. der Anzahl der Zähne im Oberkiefer, grenzten die Wissenschaftler die Fossilien als neue Art ab und benannten sie nach dem Finder *Mystriosuchus steinbergeri*. Es zeigte sich, dass es sich um die Überreste von vier Tieren der gleichen Art handelt, die zum Zeitpunkt ihres Todes rund acht Jahre alt waren. Sie waren bereits vier Meter lang, den Knochenanalysen zufolge befanden sie sich aber noch mitten im Wachstum.

Gerhard Mandl von der Geologischen Bundesanstalt in Wien analysierte das Gestein, in dem die Knochen gefunden wurden. Er konnte damit das Alter der Fossilien auf etwa 215 Millionen Jahre bestimmen und Rückschlüsse auf die damaligen Lebensbedingungen ziehen. Dachsteinkalk entstand aus Meeresablagerungen einer tropischen Lagune. Unmittelbar neben den Knochenresten fanden sich zahlreiche Fischzähne, die typisch für Fische sind, die sich von hartschaligen Organismen wie kleinen Muscheln und Schnecken ernähren, ganze und zerbrochene Schneckengehäuse sowie Stacheln von Seeigel, die nur in Meerwasser leben können.

„Da hier die Knochenreste von vier Tieren gemeinsam im Gestein eingebettet sind, ist es sehr unwahrscheinlich, dass sie von einem weit entfernten Festland in die Lagune eingeschwemmt worden sind. Sie werden wohl hier gelebt und aus noch unbekanntem Grund gleichzeitig umgekommen sein“, erklärte Mandl gegenüber der APA. Bei den meisten Phytosauriern geht man davon aus, dass sie im Süßwasser gelebt haben. Die Fossilien aus dem Toten Gebirge seien neben einem Einzelfund in den Dolomiten allerdings „der bisher sicherste Anhaltspunkt dafür, dass die Echsen auch im Meer gelebt haben“, so Mandl. (APA)