

Pressemitteilung 84-14, 9. Juli 2014

Von Texas bis Kalkutta - Seit 40 Jahren Erforschung fossiler Urzeitkrebse (Conchostraken) im Museum der Natur Gotha

Seit nunmehr 40 Jahren wird im Museum der Natur Gotha die sehr kleine Fossilgruppe der Urzeitkrebse, die Conchostraken, erforscht. Die nur wenige Millimeter großen muschelähnlichen Krebse gibt es schon seit mehr als 400 Millionen Jahren. Sie leben auch heute noch weltweit in austrocknenden Süßwasserseen und Tümpeln.

Da sie in der Erdgeschichte einen so langen Zeitraum überlebt haben, werden sie auch als „lebende Fossilien“ bezeichnet. Die Conchostraken bilden zur Fortpflanzung trockenresistente Eier, die zusammen mit den Schalen vom Wind, ähnlich wie Samen oder Pollen, über große Distanzen transportiert werden können, bis sie in einem neu entstandenen Tümpel geraten und ein neuer Lebenszyklus beginnt. Wegen der weltweiten Verbreitung der Conchostraken in der Erdgeschichte nutzt man die Fossilien zur Altersbestimmung von Gesteinsproben aus Bohrkernen bei der Suche nach Erdöl und anderen Rohstoffen.

Bereits vor 40 Jahren wurden bei geologischen Untersuchungen am heute berühmten Fossilfundpunkt Bromacker bei Tambach-Dietharz, neben dem ersten Ursaurierknochen, auch die ersten fossilen Conchostraken gefunden. Seither beschäftigt sich der wissenschaftliche Mitarbeiter und Paläontologe der Stiftung Schloss Friedenstein Gotha, Dr. Thomas Martens intensiv mit diesem Thema und begann mit der systematischen Aufsammlungen fossiler Conchostraken in Gesteinsschichten des Rotliegend und der Trias Thüringens.

Inzwischen umfasst die Sammlung fossiler Conchostraken im Museum der Natur Gotha mehr als 10.000 Fossilbelege von mehr als 100 Fundstellen in Deutschland, Tschechien, Frankreich, Texas und Neu Mexiko. Die Zusammenarbeit mit Conchostraken-Experten in Russland, China, den USA und Deutschland begann bereits zu DDR-Zeiten in den 1980er Jahren. 1992 erfolgten die erstmalige Untersuchungen der fossilen Conchostraken bei einer Expedition in Nord-Zentral-Texas. Noch heute bestehen Kontakte zum Smithsonian Institute Washington D.C., zum Nanjing Institute of Geology and Paleontology im Osten von China und zur Universität von Kalkutta in Indien. Erst kürzlich wurde in Gotha eine umfangreiche Doktorarbeit des indischen Conchostraken-Experten Sekhar Chandra Ghosh begutachtet.

Marco Karthe
Referent für Presse und Veranstaltungen

Fotos:

Foto 1: mehrere Conchostraken (Urzeitkrebse) in grauen Tonsteinen des Unteren Perm der Lokalität Mitchell-Creek in Nord-Zentral-Texas, USA. Alter: ca. 280 Millionen Jahre, Schalenlänge = 3 mm, Sammlung Stiftung Schloss Friedenstein Gotha

Foto 2: Conchostrake (Urzeitkrebs) in rotbraunen Tonsteinen des Unteren Perm von Nord-Zentral-Texas, USA. Alter: ca. 290 Millionen Jahre, Maßstab = 1 mm, Sammlung Smithsonian Institut Washington D.C.

Foto 3: Conchostrake (Urzeitkrebs) in grauen Tonsteinen des Unteren Perm von Nord-Zentral-Texas, USA. Alter: ca. 280 Millionen Jahre, Maßstab = 1 mm, Sammlung Smithsonian Institut Washington D.C.

© Stiftung Schloss Friedenstein Gotha

Kontakt zum Referat Kommunikation und Bildung:

Marco Karthe
Referent für Presse und Veranstaltungen
T 03621 / 8234-582
F 03621 / 8234-63
karthe@stiftung-friedenstein.de

Dr. Jutta Reinisch
Referat Kommunikation und Bildung
T 03621 / 8234-591
F 03621 / 8234-63
reinisch@stiftung-friedenstein.de