FOSSIL DES MONATS

APRIL 2014

KEUPPIA LEVANTE Fuchs, Bracchi & Weis, 2009– der älteste bekannte Oktopus

Die Weichteile von *Keuppia* sind perfekt erhalten: Körperumriss, Tintenbeutel und die acht Arme mit Saugnäpfen. Foto: OÖ Landesmuseum.

Aufgrund ihres glibberigen Körpers gehören moderne Kopffüßer wie Sepien, Kalmare und Kraken definitiv nicht zu den häufigen Fossilien. Nur unter ganz besonderen Umständen bleiben deren Weichteile auch über Millionen Jahre hinweg im Sediment erhalten. In sogenannten Fossil-Lagerstätten, wie etwa den Solnhofener Plattenkalken aus der späten Jurazeit, aus denen zum Beispiel der Urvogel *Archaeopteryx* stammt, ist dieser besondere Fall gegeben. Das feinkörnige Sediment einer tropischen Lagune und ein sehr hoher Salzgehalt ermöglichten eine schnelle Einbettung, bzw. verhinderten ein Verwesen des gestorbenen Tieres am Meeresboden. So konnten neben den harten Knochen und Schalen selbst Strukturen wie Federn und Weichteile erhalten bleiben, während die dichten Kalke das Grundwasser davon abhielt, die Fossilien durch Lösung zu zerstören.

Ein spektakulärer Fund aus kreidezeitlichen Plattenkalken des Libanons, die vor etwa 95 Millionen Jahre abgelagert wurden, hat nun vor kurzem den frühesten bekannten Oktopus hervorgebracht. Ähnlich wie in Solnhofen sind auch hier die Merkmale des Weichkörpers erhalten. Bei dem Tier, welches als *Keuppia levante* beschrieben wurde, ist der Körperumriss deutlich zu erkennen, die Muskeln und Kiemen sind zu sehen, ebenso wie die acht Arme samt Saugnäpfen. Auch der Tintenbeutel ist deutlich sichtbar. Das Tier besticht aber nicht allein durch seine Erhaltung, denn es ist auch von besonderer Bedeutung für die stammesgeschichtliche Erforschung der Kopffüßer!

Keuppia levante besitzt nämlich einerseits Merkmale moderner Kraken, wie den Körperumriss und die acht Arme. Andere Merkmale weisen *Keuppia* jedoch als Zwischenform aus und bezeugen den evolutionären Übergang von den nächsten Verwandten, den Kalmaren, hin zum heutigen Oktopus: während Kalmare eine einzelne dünne aber relativ lange Innenschale ausbilden (den sogenannten Gladius), ist diese bei Keuppia bereits deutlich verkleinert und zweigeteilt. Bei modernen Kraken werden, wenn überhaupt, lediglich zwei winzige, nadelförmige Überreste des Gladius ausgebildet. Der Rest wurde zu Gunsten einer höheren Beweglichkeit am Meeresboden im Laufe der Evolution reduziert.

Vier oder fünf Exemplare von *Keuppia levante* wurden bislang gefunden. Eines dieser spektakulären Fossilien wurde vom Oberösterreichischen Landesmuseum angekauft und befindet sich in der Paläontologischen Sammlung. Es wird nun in der Ausstellung „Tintenfisch und Ammonit“ im Biologiezentrum erstmals der Öffentlichkeit gezeigt.

B. Berning

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliches Objekt des Monats - Biologiezentrum Linz

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 2014_04

Autor(en)/Author(s): Berning Björn

Artikel/Article: Keuppia levante Fuchs, Bracchi & Weis, 2009– der älteste bekannte Oktopus 1