

Diversität und trophische Beziehungen von fossilen Tintenfischen der Polzberg Konservat-Lagerstätte.

LUKENEDER P.¹, FUCHS D.² & LUKENEDER A.³

¹ Universität Wien, Doktoratsschule für Ökologie und Evolution, Wien, Österreich.

E-Mail: petra.lukeneder@gmx.at

² SNSB-Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, München, Deutschland.

E-Mail: fuchs@snsb.de

³ Naturhistorisches Museum Wien, Geologisch-Paläontologische Abteilung, Wien, Österreich.

E-Mail: alexander.lukeneder@nhm-wien.ac.at

Die seltene Überlieferung erschwert allgemein die Integration fossiler Formen in die rezente Systematik, so auch bei den Tintenfischen (Cephalopoda). Bisher wurden alle Tintenfischfossilien der Karnischen Polzberg Konservat-Lagerstätte, sowie der vergleichbaren Fossilagerstätte in Cave del Predil (Italien) dem Taxon *Phragmoteuthis bisinuata* (99,8%) und *Lunzoteuthis schindelbergensis* (0,2%) zugeordnet. Im Zuge der vorliegenden Studie werden knapp 500 Tintenfischfossilien (historische Objekte und Neufunde) dieser beiden Lagerstätten neu begutachtet, vermessen und detailliert dokumentiert. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem systematisch-taxonomisch relevanten Öffnungswinkel des Phragmokons, sowie der Armhaken-Morphologie. Dabei werden einzelne Typen unterschieden und anhand zusätzlicher Merkmale den entsprechenden Taxa zugeordnet. Diese detaillierte Dokumentation der Haken ermöglicht auch die Untersuchung ökologischer Zusammenhänge. Den basalen, rostren-tragenden Aulacoceratiden zuordenbare Typen wurden vermehrt innerhalb von Koprolithen gefunden, was die Interpretation als „leichtere Beute“ nahelegt. Im Gegensatz dazu deutet das gleichzeitige Vorhandensein von retikulatem Kopfknochen (n=80) in *Phragmoteuthis* zudem darauf hin, dass diese Kopffüßer schnelle Schwimmer waren, da rezenter, retikulater Knochen vor allem innerhalb der Gruppe der auftriebsneutralen Oegopsiden vorkommt.

Des Weiteren gibt es Hinweise, dass in Polzberg neben *Phragmoteuthis bisinuata*, *Lunzoteuthis schindelbergensis* und *Aulacoceratiden* noch weitere *Phragmoteuthis* Arten vorkommen. Die vorliegende Studie verdeutlicht, dass die Diversität der triassischen Tintenfischfauna im Reiflinger Becken wesentlich höher ist, als bisher angenommen und differenzierter betrachtet werden muss.