©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Berichte Geol. B.-A., **75** (ISSN 1017-8880) –14. Jahrestagung ÖPG Dornbirn (15.-18.5.2008)

HYAENODON SP. UNTERKIEFER AUS DER SPALTENFÜLLUNG LIPTINGEN (WESTLICHE SCHWÄBISCHE ALB)

Katharina BASTL[1], Michael MORLO[2], Elmar HEIZMANN[3], Doris NAGEL[1]

[1] Department für Paläontologie, Universität Wien, Althanstrasse 14, A-1090 Wien.
e-mail: katharina.bastl@inode.at
[2] Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberganlage 25. D-60325 Frankfurt/M.
[3] Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart.

Einleitung

Aus einer Spaltenfüllung bei Liptingen (Süddeutschland, nördlicher Hegau, Kreis Tuttlingen) ist ein rechtes Unterkieferfragment von *Hyaenodon* (Hyaenodontidae, Creodonta, Mammalia) bekannt. Das Fundstück stammt aus der Zone MP21 und fällt somit in das Unteroligozän. Der Unterkiefer, mit Alveolen für p3, sowie p4-m2, befindet sich im Zahnwechsel. Der p4 rückt gerade in Position. Das Stück wird im Rahmen einer Diplomarbeit an Institut für Paläontologie, Universität Wien, bearbeitet.

Ziele der Bearbeitung

- Überprüfung der systematischen Stellung
- Rekonstruktion eines Zahnwechsels eines eurasiatischen *Hyaenodon* in Verbindung mit weiterem fossilen Vergleichmaterial
- Vergleich mit nordamerikanischem *Hyaenodon*
- Vergleich mit anderen Hyaenodontida (*Pterodon*, Proviverrinae)
- Analyse der Kaufacetten mit dem Ziel einen ersten Ansatz zur Funktionsmorphologie der juvenilen *Hyaenodon*-Mandibel zu finden

Bisherige Ergebnisse

Eine wichtige Gruppe innerhalb der fossilen Raubtiere stellen die hyaeondontiden Creodonten dar, deren namensgebender Vertreter die Gattung *Hyaenodon* ist. Sie waren vom Obereozän bis zum Oberoligozän in der gesamten Nordhemisphäre vertreten, in Asien sogar bis ins Untermiozän. Der Zahnwechsel bei *Hyaenodon* verläuft verglichen mit heutigen Raubtieren anders. Fundstücke, an denen man ihn nachvollziehen kann, sind selten.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Der Zahnwechsel

Die Creodonten unterscheiden sich vom Zahnwechsel der Carnivora wie folgt. Die Reihenfolge der Zahndurchbrüche bei *Hyaenodon* ist: i/m1 – m2 – p2 – p4 – m3 – p3 – c. Bei *Canis* dagegen: p1/i – m1 – m2 – c – p2 – p4/p3 – m3. Bei *Hyaenodon* ist der m1 funktionell im Milchgebiß einbezogen. Bei *Canis* bricht m1 erst nach dem ersten Wechseln der Milchschneidezähne durch. Bei *Canis* kommt m3 als letzter Zahn in Funktion. Der m3 bricht bei *Hyaenodon* früher durch. Ebenso verhält es sich mit m2, der bei *Hyaenodon* noch vor den Dauerinicisivi und bei *Canis* erst später auftaucht. Die Prämolaren werden bei *Canis*, abgesehen vom p1, fast gleichzeitig ersetzt, p4 und p3 werden sogar gemeinsam gewechselt.

An dem vorliegenden Stück ist die Alveole des p3 zu sehen, ohne Hinweis auf einen nachfolgenden Zahn. Es fehlt der dp4 und der p4 befindet sich gerade im Durchbruch. Es ist nicht sicher, ob der dp4 gewechselt wurde oder post mortem ausfiel. Sollte es beim nordamerikanischen *Hyaenodon* tatsächlich Formen geben die den p4 vor dem p3 wechseln, so wäre es ein Hinweis auf zwei getrennte Entwicklungslinien: einer nordamerikanischen und einer eurasiatischen Linie.

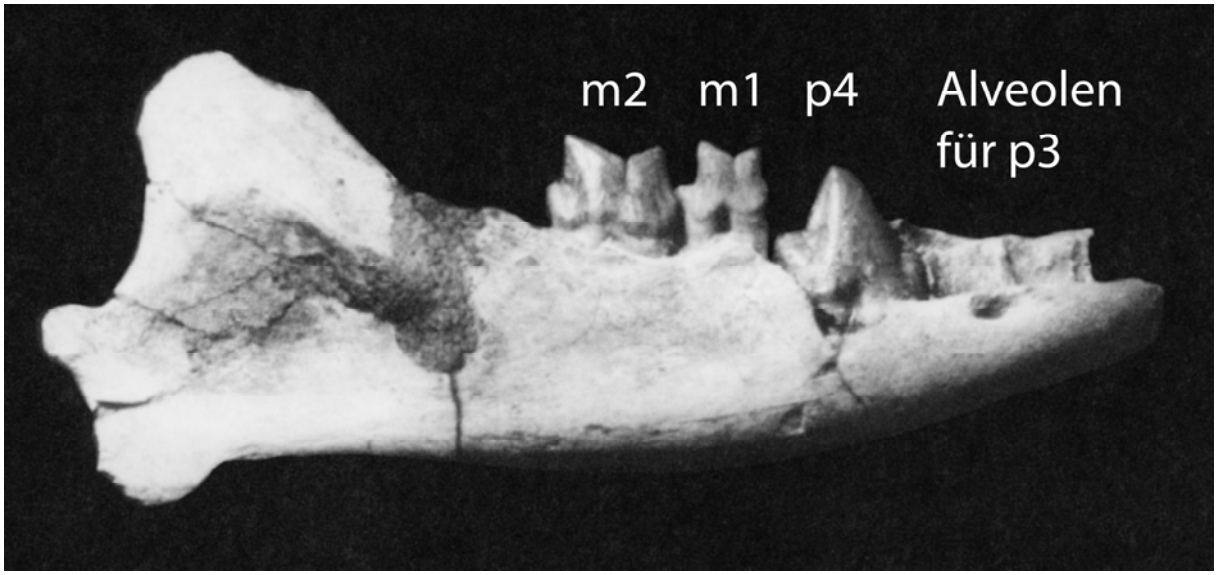

Abb. 1: Rechte Mandibel von *Hyaenodon* aus der Spaltenfüllung Liptingen mit p4 bis m2 und Alveolen für p3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 75

Autor(en)/Author(s): Bastl Katharina, Morlo Michael, Heizmann Elmar P. J., Nagel Doris

Artikel/Article: Hyaenodon sp. Unterkiefer aus der Spaltenfüllung Liptingen (westliche Schwäbische Alb) 5-6