

2. Systematische Beschreibung der Arten

aus dem oberen Untersilur von Itshang-fu, Hupéi und von Liautung.

FAMILIE LITUITIDAE.

Die Lituitiden im engsten Sinne umfassen die Gattungen *Lituites*, *Ophidioceras* und *Ancistroceras* (= *Strombolituites* und *Rhynchorthoceras* REMELÉ). Der eingerollte oder eingekrümmte Schalenanfang findet sich in ähnlicher Entwicklung bei *Discoceras* und *Esthonioceras* NÖTLING. Aber Sculptur und Mündungsform ist bei Lituitiden und Discoceren gänzlich verschieden: während die Letzteren den Ausgangspunkt der Nautilen insbesondere von *Syringoceras* bilden, ähneln die Lituitiden den ältesten Ammoneen. Discoceren und *Esthonioceras* besitzt eine Sculptur, die lediglich eine starke Zurückbiegung den Anwachsstreifen auf der Aussenseite aber keine Seitenohren erkennen lässt (Taf. I Fig. 1 b, c, 2 a, b und 3 a).

Die Grundzüge der Sculptur und des Mündungssaums sind dagegen bei den Lituitiden und den ältesten Goniatiten die gleichen. Die Externseite der Schale entspricht einem Ausschnitt (Sinus) der Mündung, der jederseits von 2 mehr oder weniger weit vorspringenden Ohren begrenzt ist.

Auf der Innenseite der Windung verlaufen Sculpturlinie und Mündungssaum gradlinig.

Die untersilurischen Lituitesarten wie *Lituites perfectus* WAHL., *procerus* REM. und *Lituites lituus* zeigen auf den gradlinigen Theilen des Gehäuses eine Abschwächung des wellenförmigen Verlaufes der Anwachsstreifen. Diese wellenförmigen Windungen sind sowohl auf den inneren Theilen des Gehäuses wie nahe der Mündung deutlich ausgeprägt.

Um die Frage der Zusammengehörigkeit der Lituitiden und der ältesten Goniatiten endgültig zu entscheiden, müsste der Schalenanfang der Lituitiden bekannt sein. Ich glaube nun, an einem leider nicht günstig erhaltenen Exemplar von *Lituites Lasaulxii* REM., (Mus. Breslau) eine blasenförmige Anfangskammer zu sehen. Aber selbst, wenn diese Beobachtung sich nicht bestätigen sollte, so ist der Nachweis der blasenförmigen Anfangskammer bei *Orthoceras* schon erbracht worden.

Es läge nun nahe, den Ursprung der Goniatiten in dem obersilurischen *Ophidioceras* zu suchen. Jedoch konnte ich mich bei gut erhaltenen böhmischen Exemplaren von *Ophidioceras simplex* überzeugen, dass der Anfang des Gehäuses niemals eine Embryonalblase, sondern vielmehr die kegelförmig abgestutzte Narbe der Mehrzahl der Nautilen aufweist.

Ophidioceras ist auch durch die Vor- und Aufbiegung eines interen Lappens des Mündungssaums gekennzeichnet und bildet eine eigenartige Nebenreihe, die wie es scheint ohne directe Nachkommen zu hinterlassen im Obersilur ausstirbt.