

mündige Ammoniten sind zumeist brachydom, selten (*Oxy-noticeras*) metriodom. Ausnahmsweise finden sich unter den hochmündigen, mäßig rasch anwachsenden Ammoniten selbst makrodome Formen (*Prolecanites*). Unter den Ammoniten mit langsamem Windungswachstum sind ebensowohl brachydome und metriodome als makrodome Formen vertreten. Übereinstimmende Wachstumsverhältnisse bieten bei solchen Typen keine Gewähr für eine Übereinstimmung in der Wohnkammerlänge (*Lytoceras-Costidiscus*, *Cochloceras-Turrilites*).

In der ältesten Goniatitenfauna, die nach Frech¹ dem Unterdevon und tieferen Mitteldevon entspricht, treten brachydome (*Aphyllites*) und makrodome Ammoniten (*Anarcestes*) nebeneinander auf. In der Obertrias stehen die *Ammonea makrodome* an Formenmannigfaltigkeit und Artenreichtum den brachydomen Ammoniten erheblich nach, übertreffen sie jedoch an Individuenzahl, insbesondere in der Fazies der Hallstätter Kalke. Im Lias erreichen die makrodome Ammoniten den Höhepunkt ihrer Entwicklung.² In der Unterkreide werden sie sehr selten. Ob sie in der Oberkreide erloschen sind, kann nicht bestimmt gesagt werden, solange man vollständige Wohnkammerexemplare von Gattungen wie *Peroniceras* nicht kennt, die durch ihre Ähnlichkeit mit den Arietiten des Lias den Verdacht des Besitzes langer Wohnkammern erwecken. Die Fauna des Maestrichtien enthält nur noch brachydome Ammonitengenera wie *Indoceras*, *Pachydiscus*, *Scaphites*³ und *Baculites*.

¹ F. Frech, *Ammonae devonicae. Foss. Catalogus*. I. Berlin, 1913, p. 34.

² A. Tornquist (*Neues Jahrb. f. Min.* 1916/L. p. 247) hat für seine Annahme, daß die brachydomen Ammoniten mehr der nektonischen, die makrodome einer lediglich benthonischen Lebensweise angepaßt gewesen seien, keine Beweise mitgeteilt.

³ D. W. Smith (*The development of Scaphites. Journ. of Geology*, XIII. Chicago, 1905, p. 647) bezeichnet die Wohnkammer des *Scaphites nodosus* Ow. als »very long«. Indessen hat Nowak (*Untersuchungen über die Cephalopoden der oberen Kreide in Polen, II. Die Scaphiten. Bull. Acad. d. sci. de Cracovie, sér. B.* 1911, p. 587) gezeigt, daß nur bei den von der Spirale wenig abweichenden Zwergformen von *Scaphites* die Wohnkammer manchmal $\frac{3}{4}$ der Schlußwindung ein wenig überschreitet, dagegen bei den großen, normalen Individuen mit hakenförmiger Mündung kaum die Hälfte des letzten Umganges einnimmt.