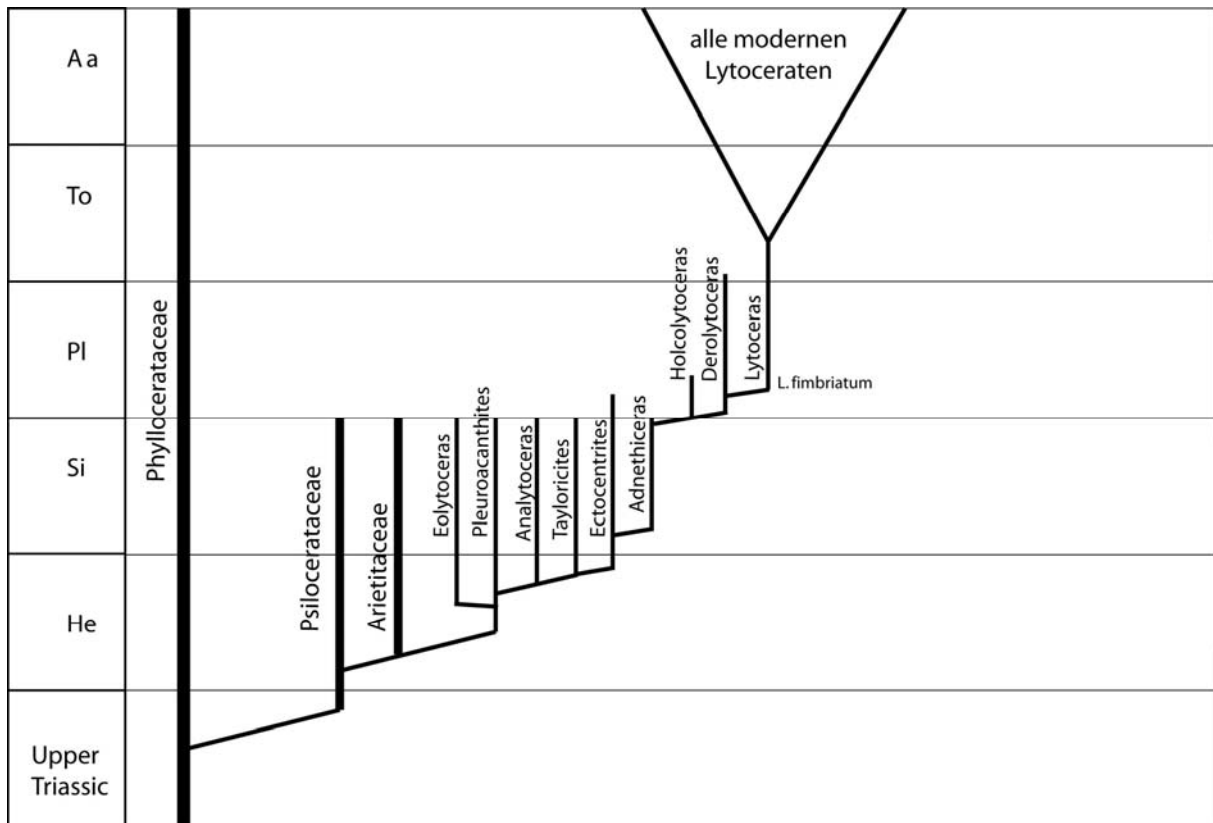


Postertitel: Über die systematische Signifikanz des Septallobus der Lytocerataceae

Autoren: René Hoffmann & Helmut Keupp

Anschrift: beide Autoren – FU-Berlin, Institut für Geologische Wissenschaften, Fachrichtung Paläontologie, Malteserstrasse 74-100, 12249 Berlin; E-mail: René Hoffmann - mind@zedat.fu-berlin.de, Helmut Keupp – keupp@zedat.fu-berlin.de

Die im Laufe der Stammesgeschichte der Ammonoideen tendenziell komplizierter werdende Gestaltung der Lobenlinie führt bei den Lytocerataceae (sensu Guex 2004) zur Struktur des Septallobus (Is). Diese kommt durch das Anheften vor allem der ersten Seitenäste des Internlobus (I) auf das vorhergehende Septum zustande (Henderson 1984, Hoffmann & Keupp 2006). Die konsequent taxonomische Untersuchung dieses Merkmals auf Gattungsniveau ergab, dass sich der Is auf eine Ausgangsform zurückführen lässt und somit eine monophyletische Gruppe innerhalb der Lytocerataceae begründet. Bei den unterliassischen Eolytoceraten, Pleuroacanthiten, Analytoceraten und Ectocentriten konnte kein Septallobus beobachtet werden. Erst bei der überleitenden Form *Adnethiceras* Wiedmann aus dem Sinemurium entwickelt sich ein intermediärer Septallobus. Da diese Gattung auch durch den typisch lytoceratiden, kreuzförmig gebauten I gekennzeichnet ist, wird *Adnethiceras* Wiedmann als früher Seitenzweig der modernen Lytoceraten aufgefasst (Wiedmann, 1970). Auch die nahe verwandten Formen *Holcolytoceras* und *Derolytoceras*, welche näher mit *Lytoceras* s. str. verwandt sind als mit *Ectocentrites* zeichnen sich durch einen intermediären Septallobus aus. Erst bei *Lytoceras fimbriatum* kann von einem echten Septallobus, der über das einfache Berühren der Septalflächen hinausgeht, gesprochen werden. Bezeichnend ist das zeitgleich ab dem unteren Pliensbachium keine Lytoceraten-Vertreter ohne Septallobus existieren. Die unterkretazische Gattung *Pictetia* ist auch aufgrund ihres trifiden Internlobus und des lose aufgewundenen Gehäuses von den Lytocerataceae auszugliedern. Somit lassen sich aus der Formengruppe des *Lytoceras fimbriatum* alle weiteren Lytoceraten-Vertreter ableiten.



Stammbaum verändert nach Guex (2004) und Wiedmann (1970)

Literatur:

Guex, J. & Bartolini, A. & Atudorei, V. & Taylor, D. (2004): High-resolution ammonite and carbon isotope stratigraphy across the Triassic Jurassic boundary at New York Canyon (Nevada). *Earth and Planetary Science Letters* 225: 29-41.

Henderson, R. A. (1984): A muscle attachment proposal for septal function in Mesozoic ammonites. *Palaeontology* 27 (3): 461-486.

Hoffmann, R. & Keupp, H. (2006): Funktionale und phylogenetische Bedeutung des Septallobus bei Lytoceratina (Ammonoidea). *Berichte des Instituts für Geowissenschaften Christian-Albrechts-Universität Kiel* 22: 36-37.

Wiedmann, J. (1970): Über den Ursprung der Neoammonoideen - Das Problem der Typogenese. *Eclogae Geologicae Helvetiae* 63 (3): 923-1020.