

Struktura przyczepów części miękkich i tafonomia środkowotriasowego łodzika *Germanonautilus*

Christian Klug and Achim Lehmkuhl

Acta Palaeontologica Polonica 49 (2), 2004: 243-258

Badania licznych ośródek środkowotriasowego łodzika *Germanonautilus* z południowych Niemiec ujawniły nowe szczegóły anatomiczne, ekologiczne i tafonomiczne, porównane w pracy z odpowiednikami u współczesnego *Nautilus*. U wielu osobników zaobserwowano ślady przyczepu mięśnia wciągacza głowy (duży ślad) oraz płaszcz grzbietowego (czarna warstwa) i tylnego (wąski tylny ślad, poprzeczna pręga śladu płaszcz i przegrodowych pasm mioadhezyjnych), niektóre ze śladami odzwierciedlającymi przesuwanie ciała miękkiego ku przodowi w ontogenezie. Kształt i proporcje tych przyczepów tkanek miękkich przypominają odpowiedniki u dzisiejszego łodzika *Nautilus macromphalus*, sugerując podobną anatomię części miękkich. Na podstawie geometrii muszli zrekonstruowano sposób lokomocji *Germanonautilus*. Szeroki przekrój zwoju i silna ekspansja zwojów muszli powodowały znaczny opór wody podczas ruchu, zaś apertura była zorientowana ukośnie, sprawiając, że *Germanonautilus* był raczej powolnym pływakiem. Z powodu swej pokaźnej szerokości i dużych rozmiarów, muszle *Germanonautilus* często spoczywały na szerokich stronach brzusznych, tworząc na dnie 'wyspy bentosowe' (wtórne twarde dno), wyniesione nad podłoże. Stawały się one siedliskami rozmaitych zwierząt (ryb, raków, węzowideł, liliowców, ramienionogów, mszywiół, małży, *Spirorbis*, otwornic).

Key words: Nautiloidea, *Germanonautilus*, soft-tissue attachment, taphonomy, palaeoecology, epifauna, Triassic, Germany.

Christian Klug [chklug@pim.unizh.ch] Paläontologisches

Institut und Museum der Universität Zürich, Karl

Schmid-Str. 4, 8006 Zürich, Switzerland; Achim Lehmkuhl

[lehmkuhl.smns@naturkundemuseum-bw.de] Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart; Germany.

