

Neue Erkenntnisse zur Biogeographie und Taxonomie der zeilleriden Terebratuliden *Eudesia* und *Sphriganaria* (Brachiopoda, Mittel-Jura)

Howard R. Feldman¹, Mena Schemm-Gregory², Fayeza Ahmad³ & Mark A. Wilson⁴

¹American Museum of Natural History, Division of Invertebrate Paleontology, 79th St. At CPW, New York, NY 10024-5192, USA; e-mail: feldspar4@optonline.net

²Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Paläozoologie III, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt am Main, Deutschland; e-mail: Mena.Schemm-Gregory@senckenberg.de

³The Hashemite University, Department of Earth and Environmental Sciences, P.O. Box 150459, 13115 Zarqa, Jordan; e-mail: fayeza@hu.edu.jo

⁴The College of Wooster, Department of Geology, 944 College Mall, Scovel Hall, Wooster, OH 44961, USA; e-mail: mwilson@wooster.edu

Eine Untersuchung der mittel-jurassischen Brachiopoden-Fauna aus der Äthiopischen Provinz (Jordan, Israel und Saudi Arabien) hat gezeigt, dass die zeilleride Gattung *Eudesia* nicht wie bisher angenommen am südlichen Tethysrand vorkommt, vielmehr handelt es sich bei den untersuchten Exemplaren um verschiedene Taxa innerhalb der Gattung *Sphriganaria*. Somit handelt es sich bei *Eudesia* um eine auf Europa beschränkte Gattung, die durch einen kompliziert aufgebauten Schlossfortsatz gekennzeichnet ist. Dieser ist hohl, aufgerichtet, trilobat mitzeitig zwei kleinen Vertiefungen und kräftig im Umriss. Im oberen Teil besteht er aus verdickten und miteinander verschmolzenen Schlossplatten, die meistens 3 kleine Vertiefungen zeigen. *Sphriganaria* dagegen besitzt keinen Schlossfortsatz, ähnelt äußerlich aber sehr *Eudesia*. Zum ersten Mal ist es uns mit Hilfe des Computer-Programmes SPIERS gelungen anhand von zahlreichen digitalisierten Serienschliffen die Schlaufe von *Sphriganaria* aus dem Callovium von Jordanien zu rekonstruieren und dreidimensional darzustellen.

Weitere Gattungen, die äußerlich *Sphriganaria* und *Eudesia* ähneln sind z.B. *Xenorina*, eine eudesiide Gattung mit einem langen, massiven und bilobaten Schlossfortsatz, und *Apothyris*. Letztere wird durch eine andersartige Oberflächenornamentierung charakterisiert, die aus 3 Ordnungen von Rippeneinschaltungen besteht sowie durch Kardinalia, die denen von *Sphriganaria* sehr ähneln.

Sphriganaria tritt häufig im Jura von Saudi Arabien (Dhruma-Formation), Jordanien (Mughanniya-Formation) und Gebel El-Maghara, Sinai-Halbinsel, Ägypten (Masajid-Formation) auf, lässt sich aber nur selten in gleichaltrigen Schichten in Israel (Hamakhtesh Hagadol, Makhtesh Ramon), Äthiopien und Somalia finden.

Das Vorkommen von *Eudesia* ist auf das Bathonium beschränkt, während *Sphriganaria* vom Bajocium bis zum Kimmeridgium auftritt.