Fossilien aus dem GeoPark Ruhrgebiet: Der älteste Geißelskorpion der Welt

Geißelskorpione sind tropische bis subtropische Spinnentiere (Arachniden), die seit dem Karbon ihre Grundstruktur beibehalten haben. Heute noch lebende Arten kommen in Asien, Amerika und Ozeanien vor. Sie gelten als „lebende Fossilien“.

Aus dem flözleeren Oberkarbon (Namur B, Ziegelschiefer-Zone, vor 319 Mio. Jahren) von Hagen-Vorhalle konnte 1982 ein etwa 3 cm großer Geißelskorpion geborgen werden. Er wurde von Brauckmann & Koch 1983 zur oberkarbonischen Gattung *Prothelyphonus* gestellt und als neue Art *Prothelyphonus naufragus* beschrieben. „Naufragus“ heißt „der Schiffbrüchige“, da das Tier nicht in seinem ursprünglichen Lebensraum eingebettet wurde, nämlich an Land, wo es unter Laub und trockener Rinde lebte, sondern im Sediment der nahen Bucht des Karbon-Meeres. Wahrscheinlich war das Tier auf treibendem Holz ins Meer gelangt und konnte nicht wieder zurück.

Der Vorhaller Fund ist der älteste Geißelskorpion der Welt; die weiteren aus anderen Fundgebieten stammenden Exemplare sind aus dem jüngeren Oberkarbon. Nach zweimaliger Revision der oberkarbonischen Geißelskorpione wurde das Vorhaller Stück zu einer speziell für die ältesten Formen neu errichteten Gattung gestellt und heißt aktuell *Parageralinura naufraga* (Brauckmann & Koch 1983).

Der Geißelskorpion Parageralinura naufraga (Namur B, Ziegelschiefer-Zone, vor 319 Mio. Jahren): Negativ-Platte links, Positiv-Platte rechts.

Der Vorhaller Geißelskorpion liegt als Positiv- und Negativ-Platte vor. Durch die Präparation zeigen beide Platten unterschiedliche Merkmale des Tieres, so dass sich insgesamt der fast vollständige Körperbau erkennen lässt. Die rechts abgebildete Positiv-Platte lässt eins der beiden fühlerartig ausgebildeten Vorderbeine und die namengebende vielgliedrige Geißel am Ende des Hinterleibs erkennen.

Bei der Negativ-Platte links sind der Vorderleib (Prosoma) und der fast komplette Hinterleib (Opisthosoma) zu sehen. Letzterer besteht aus 12 Segmenten, wobei die hinteren drei zu einem Pygidium verschmolzen sind. Hier befindet sich auch eine Analdrüse, aus der das Tier zu Lebzeiten zielsicher eine Säure spritzen konnte, um Angreifer abzuwehren. Mit den gut erhaltenen fangkorbartig ausgebildeten Kiefertastern ergriffen sie ihre Beute, hauptsächlich bodenbewohnende Kleinlebewesen.

Text und Fotos: Lutz Koch