

#### Zusammenfassung:

Ergänzend zu den bisher von Willwerath bekannt gewordenen Eurypteriden werden Reste von *Parahughmilleria hefteri*, *Erieopterus* sp., and *Jaekelopterus rhenaniae* beschrieben und abgebildet. Teile kleiner Pterygotiden werden als juvenile Exemplare von *J. rhenaniae* interpretiert. Eine Analyse der ontogenetischen Variation des Telsons bei dem Pterygotiden *Acutiramus macrophthalmus* aus dem Silur des Staates New York/USA untermauert diese Interpretation und lässt darauf schließen, dass *Pterygotus juvenis* ein Juvenilstadium und damit ein jüngeres Synonym von *A. macrophthalmus* darstellt. Da der Genitalanhang von *J. rhenaniae* keine Segmentierung zeigt wird die Familie Jaekelopteridae eingezogen. Die Willwerather Eurypteriden-Assoziation wird zahlenmäßig von den Gattungen *Adelophthalmus* und *Rhenopterus* dominiert und einem flachen, brackischen bis Süßwasserdominierten/terrestrischen Ablagerungsraum in einer deltaisichen Übergangsfazies zugeordnet. Im Gegensatz dazu stehen *Parahughmilleria*-dominierte Eurypteriden-Assoziationen im Rheinischen Schiefergebirge, die vorzugsweise dort auftreten, wo sich ein mariner Einfluss stärker manifestiert als es in Willwerath der Fall ist.