

**Sonderabdruck aus der
Palaeontologischen Zeitschrift
1. Band 1913**

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin W 35

O. JAEKEL:

**Ein großer Pterygotus aus dem rheinischen
Unterdevon**

Ein großer Pterygotus aus dem rheinischen Unterdevon

Von Otto Jaekel

Aus den Siegener Schichten des rheinischen Unterdevons von Unkel sandte mir Herr Lehrer Priesterbach (Remscheid) ein Fossil zu, das sich als letztes Abdominalglied eines großen Pterygotus erwies. Die beistehenden Abbildungen zeigen es in natürlicher Größe von der Ober- und Unterseite gesehen. Der Umriß dieses letzten vor dem Telson gelegenen Abdominalgliedes, das ich kurz, um Mißverständnisse zwischen Abdominalgliedern und Postabdomen oder Telson zu vermeiden, als Praetelson bezeichnen möchte, ist bei Pterygotus sehr charakteristisch geformt. Im Gegensatz zu anderen Merostomen sind hier die Flanken der Glieder flachbogig nach rückwärts vorgezogen, ohne aber in längere Flügel ausgezogen zu sein, wie dies bei Eurypteren der Fall ist. Obwohl das Glied nur etwa die halbe Größe des

gleichen Stückes von *Pterygotus buffaloensis* erreicht, dürfte es doch auf eine Gesamtlänge unserer rheinischen Art von etwa 1 m und einschließlich der Scheren auf fast $1\frac{1}{2}$ m schließen lassen. Das ist immerhin einer der stattlichsten Vertreter der Gliedertiere und eines der größten Tiere unseres rheinischen Unterdevons. Von der wie gesagt doppelt so großen Art des nordamerikanischen Obersilur weicht es nur in unerheblicher Weise ab, indem seine Flanken etwas breiter ausgebogen

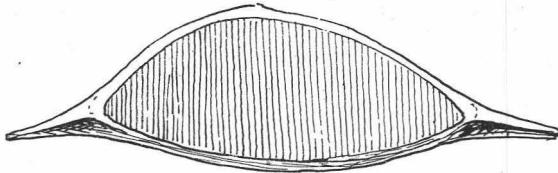


Fig. 1. *Pterygotus Rhenaniae* Jkl., Praetelson. Vorderseite in $\frac{2}{3}$ nat. Größe.

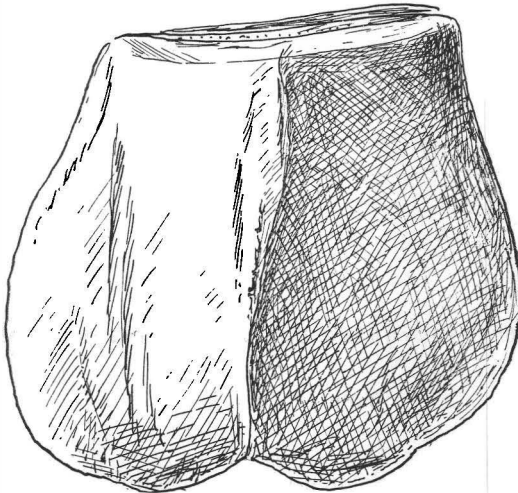


Fig. 2. Oberseite mit Runzeln, die von einer Einsenkung herrühren.

sind, und der dorsale Kiel etwas länger ist als bei jenem, und es außerdem auch auf der Unterseite einen gebuckelten Kiel aufweist, der bei jener Form zu fehlen scheint. Bemerkenswert ist hier auch die Verschiedenheit der Einbuchtung des Hinterrandes in der Mittellinie, die an der Oberseite stärker ist, als ich sie an den Abbildungen anderer *Pterygoten* finde. Vielleicht liegt das aber nur daran, daß unser Exemplar nicht zusammengedrückt ist und die Form der Gelenkränder daher klarer erkennen läßt, als das sonst der Fall ist. Die Gesamtform würde wahrscheinlich noch eine größere Anzahl solcher spezifischen

Kennzeichen an den Tag bringen. Da eine Identität mit jener älteren und doppelt so großen Art ohnehin kaum anzunehmen ist, so benenne ich diese rheinische Form als *Pterygotus Rhenaniae* n. sp.

Besondere Beachtung verdient die plastische Erhaltung dieses Stückes, da die Merostomen sonst in der Regel in schiefrigen oder kalkigen Schichten flach zusammengedrückt sind, so daß über ihre Wölbung in vertikaler Richtung (Querschnitt, Dicke) selten Anhaltspunkte zu

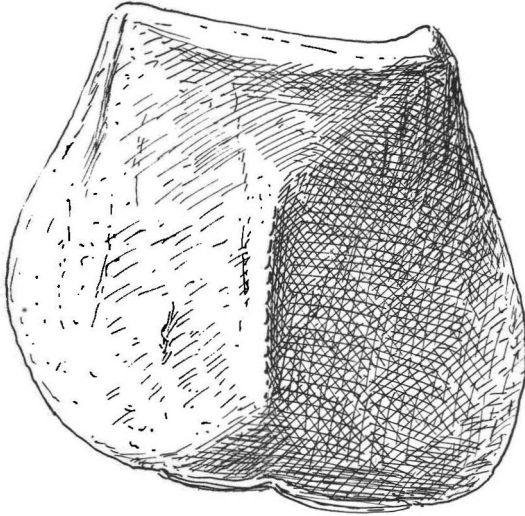


Fig. 3. *Pterygotus Rhenaniae* Jkl., Praetelson, Unterseite.

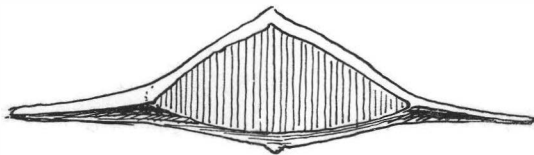


Fig. 4. Hinterseite.

gewinnen sind. Auch hier ist unzweifelhaft ein Zusammensinken des Panzers nach dem Tode eingetreten, denn die unregelmäßigen Längsfurchen auf der Oberseite (Fig. 1) lassen eine andere Deutung nicht zu. Auch auf der Unterseite sind sie am Seitenrande, wenn auch schwächer, ausgeprägt. Man wird kaum fehlgehen, wenn man den Grad der Zusammendrückung auf etwa $\frac{1}{4}$ der ursprünglichen Form, die gegenwärtige Dicke also etwa als $\frac{3}{4}$ der natürlichen ansieht. Die gekielte Mittellinie mag wohl etwas stärker skeletiert, oder durch Apodeme versteift gewesen sein, so daß sie auch über die ursprüngliche Kielbildung hinaus

eine vortretende Bruchkante bildete (Fig. 1). Die bedeutende Verschmälerung der Gelenkfläche am Hinterrand des Praetelson (Fig. 4) deutet darauf hin, daß das Telson eine bedeutend größere Beweglichkeit in der Seitenrichtung besaß, als die vorhergehenden Glieder des Abdomens. Der Stachel, den andere Merostomen an Stelle des ovalen Telsons der Pterygotiden besaßen, mag diese erhöhte Beweglichkeit noch in höherem Grade besessen haben; sie leitet zu derjenigen des Stachels der Skorpioniden über.
