©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Über Prestwichia rotundata H. Woodw. sp. aus der Steinkohlenformation des Piesberges bei Osnabrück.

(Mit einer Tafel.)

Von

W. Bölsche.

Schon früher[1]) ist von mir das Vorkommen der Gattung Prestwichia in der Steinkohlenformation des Piesberges genauer besprochen. Damals suchte ich nachzuweisen, dass die in den hangenden Schieferthonen des Flötz Mittel gefundenen fossilen Krebse wegen ihrer unbeweglich mit einander verwachsenen Rumpf- und Hinterleibs-Segmente zu jener Xiphosuren-Gattung zu stellen seien, und dass von den Species derselben die grösste Verwandtschaft mit den Piesberger Exemplaren Prestwichia rotundata H. Woodw. sp. besässe. Da aber damals von dieser Art nur die Abbildung von Prestwich[2]) vorlag und eine genauere Beschreibung erst noch aus der Feder Woodward's zu erwarten war, so liess ich es unentschieden, ob die scheinbar abweichende Ausbildung der Glabella bei dem einen Exemplare die Aufstellung einer besonderen Species erforderte. Nachdem jetzt schon vor

[1]) Zweiter Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück, pag. 50—55, 1875.

[2]) Trans. Geol. Soc. sér. 2. vol. V. pl. 41 fg. 5—7.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

längerer Zeit der betreffende Teil der Woodward'schen Monographie über die Merostomata [1]), in welcher die Xiphosuren beschrieben, erschienen ist, glaube ich diese Frage zum Abschluss bringen zu können.

Vergleicht man das kleinste der vorliegenden Exemplare (das dritte in meiner früheren Mitteilung, an welchem infolge von Präparation noch genauere Details zum Vorschein gekommen (s. Fig. 1) nach der Beschreibung und Abbildung, die Woodward [2]) von Prestwichia rotundata gegeben hat, mit letzterer Species, so schwindet jeder Zweifel, dass dasselbe zu dieser Art zu stellen ist. Wenn auch nicht alle Teile des Körpers erhalten sind, so kann man doch erkennen, dass die allgemeinen Grössen-Verhältnisse, der specielle Bau der Glabella und der häutigen Anhänge des Thorax und Abdomen vollständig übereinstimmen. Der einzige Unterschied ist, dass die Hinterecken des Kopfschildes sich in ein sehr schwach nach auswärts gerichtetes, bis zum Ende des Körpers zurückreichendes Horn bei dem Piesberger Krebse verlängern, während bei dem durch Woodward abgebildeten Exemplare dieser Fortsatz ein verhältnismässig sehr kleiner ist. Wie schon aus den Angaben Woodward's hervorgeht, kann dies als ein specifischer Unterschied nicht angesehen werden; z. B. ist bei einem von Kilmaurs nahe Glasgow stammenden Exemplare das Horn viel länger (14 mm).

Zum Vergleich der Grössen-Verhältnisse des Piesberger Krebses mit denen des durch Woodward abgebildeten Exemplars (Kopie der Abbildung bei Prestwich) setze ich die einander entsprechenden Masse neben einander:

---

[1]) Monograph of the British fossil Crustacea of the order Merostomata. Part. V., Suborder Xiphosura, Palaeontogr. Soc. Vol. XXXII. pag. 236 ff. 1878.

[2]) ebd. pag. 246. pl. 31 fg. 5.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

	Coalbroak Dale	Piesberg
Grösste Breite des Kopfschildes . .	50 mm	28 mm
Grösste Länge des Kopfschildes . .	18 „	11 „
Länge des dornartigen Fortsatzes an der hinteren Ecke desselben .	4 „	11 „
Breite des Thorax an seiner Vereinigungsstelle mit dem Kopfschilde	25 „	14 „
Länge, gemessen vom hinteren Rande des Kopfschildes bis zur Spitze des Abdomen . .	18 „	10 „

Auch die beiden anderen, von mir früher beschriebenen Exemplare (Fig. 2 und 3) glaube ich jetzt ohne Bedenken zu der Prestwichia rotundata Woodw. sp. stellen zu dürfen, indem sehr wahrscheinlich die abweichende Bildung der Glabella bei dem einen derselben (s. Fig. 3) nur eine scheinbare ist und sich sehr gut durch die Verschiebung, die das Kopfschild infolge eines seitlichen Druckes offenbar erlitten hat, erklären lässt. —

Beide generischen Gruppen, in welche Woodward die englischen Xiphosuren-Arten des produktiven Steinkohlengebirges verteilt, nämlich Belinurus und Prestwichia sind jetzt erst durch je eine Species in gleichaltrigen Schichten Deutschlands vertreten. Während der Piesberg die bei Coalbroak Dale und Dudley in England und bei Kilmaurs in Schottland aufgefundene Prestwichia rotundata geliefert hat, ist durch F. Römer [1]) vor zwei Jahren eine neue Art der Gattung Belinurus (B. Silesiacus) aus dem produktiven Steinkohlengebirge der Gräfin-Laura-Grube bei Königshütte in Oberschlesien beschrieben und abgebildet. An beiden deutschen Fundorten enthalten die die Krebse einhüllenden Schieferthone noch deutliche Überreste von Gefäss-Kryptogamen, die oft die zartesten Details deutlich erkennen lassen, und in ähnlicher Weise

[1]) Über eine Art der Limuliden-Gattung Belinurus aus dem Steinkohlengebirge Oberschlesiens in Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. Bd. 35, pag. 429—432.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Fig. I.

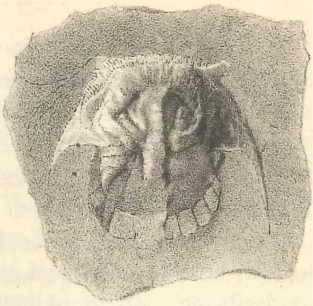


Fig. II.

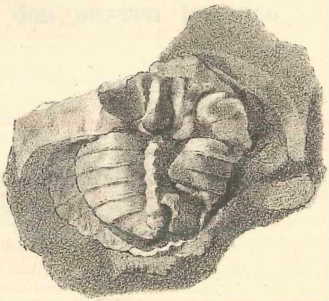
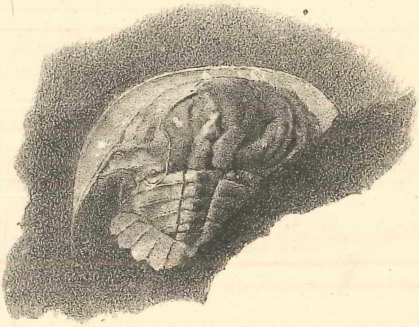


Fig. III.



Lith. F. Lahrmann

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

sind auch in Grossbritannien die Schalen dieser Krebse häufig in Gesellschaft sehr gut erhaltener Landpflanzen aufgefunden. Nimmt man an, dass die fossilen Limuliden der Steinkohlenformation ebenso, wie ihre noch jetzt lebenden Verwandten Bewohner des Meeres waren, so scheint wenigstens für den Piesberg das Auftreten der Krebse in den hangenden, mit Überresten von Landpflanzen angefüllten Schieferthonen darauf hinzuweisen, dass die betreffenden Schichten der paralischen Facies der produktischen Steinkohlenformation zuzurechnen sind, sich also in sumpfigen Uferniederungen abgesetzt haben, die kaum erhaben genug waren, um auch den Meereswellen den Zugang zu den inneren Lagunen zu verwehren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Bölsche Wilhelm

Artikel/Article: Über Prestwichia rotundata H. Woodw. sp. aus der Steinkohlenformation des Piesberges bei

Osnabrück 268-271