

die in dem pfälzisch-saarbrücken'schen Steinkohlengebirge auftretenden grösseren Parteen von rothem Porphy. Aus der ausführlichen Vergleichung, die der Vortragende anstellte, ergab sich, dass in geognostischer Beziehung die Gegend von Kreuznach als ein vollständiges Analogon angesehen werden könne. Am Schlusse seines Vortrages legte Berghauptmann von Dechen eine geognostische Karte vom Donnersberge vor und erklärte dieselbe. — Goldenberg las nun eine Abhandlung über den Einfluss des Bodens auf die Abänderung der Pflanzen, in welcher er bei mehreren Gattungen Uebergänge von einer Species in die andere, je nach dem trockenen oder feuchten Zustande des Standortes, andeutete. — Fuhlroth unterstützte die Ansichten des Redners durch weitere Beispiele. — Wirtgen schloss aber die Discussion mit mehreren Bedenklichkeiten gegen die Annahme, dass die Bodenbeschaffenheit Uebergänge von Gattungen und Arten zu andern Gattungen und Arten erzeugen könne.

Entdeckung fossiler Crustaceen im Saarbrücken'schen Steinkohlengebirge.

Von

Dr. H. Jordan.

(Mit Abbildungen Tab. II.)

Im thonigen Sphärosiderit von Lebach, welcher auf dem Eisenwerke der Herren Krämer zu St. Ingbert geröstet war, fand ich vor Kurzem mehr und minder vollständige Spuren von Crustaceen. Das Rösten des Eisensteins war wesentliche Bedingung für die Entdeckung dieser zarten thierischen Reste, indem dadurch die Spaltbarkeit desselben nach seinen dünnen Schichten erhöht wurde. Gleichzeitig wurden beim Rösten die bituminösen thierischen Bestandtheile verflüchtigt und nur die kalkigen hinterblieben, als ein dünner, die äusseren Formen des Thieres darstellender Ueberzug, auf den Spaltungsflächen des Gesteins; wenig geröstete Platten, welche das Thier enthalten, zeigen dasselbe als einen undeutlichen grauen Flecken.

Das vollständigste und deutlichste Exemplar, welches ich bis jetzt erhalten und in der beigegebenen Fig. 1, um das Doppelte vergrössert, gezeichnet habe, bietet folgende Merkmale dar:

Das Thier befindet sich in der Rückenlage. Seine Länge, von dem Theile des Kopfes, von welchem die inneren Fühler ausstrahlen, bis zur Endigung des mittlern Schwanzblättchens, beträgt 8''' ; die grösste Breite seines Leibes $1\frac{3}{4}$ '''.

Am Kopfe erkennt man eine ausgezackte Oeffnung (Mund), innere und äussere Fühler. Die inneren Fühler sind kleiner als die äusseren; jeder besteht aus einem Stiel mit zwei Geisseln. Die äusseren Fühler bestehen aus einem Stiel und langer einfacher Geissel. Zwischen den äusseren und inneren Fühlern jeder Seite erblickt man eine kleine Hervorragung mit zwei einwärts gekehrten Spitzen (Kauwerkzeuge?).

Der auf den Kopf folgende Theil besteht aus einander ähnlichen Ringen, welche zusammen ein lang gezogenes Oval bilden. Die Grenzen der oberen Ringe lassen sich nicht überall mit völliger Sicherheit unterscheiden; jedenfalls beträgt die Gesamtzahl der auf den Kopftheil folgenden Körperringe mehr als 12, vielleicht 14. — Am obern Körpertheile erblickt man grössere Ueberreste der Bewegungsorgane, am untern Theile nur sehr kleine Spuren. Jene kann man theilweise noch auf der Fläche des Thieres, gegen die Mittellinie des Körpers hin, verfolgen. Das erste Fusspaar, welches trefflich erhalten ist, tritt über die äusseren Fühler nach vorn zu den Seiten des Kopfes und zeichnet sich durch seine Stärke und die, seine Bestimmung verrathende Beschaffenheit seiner Glieder aus, deren die rechte Extremität deutlich fünf unterscheiden lässt; das letzte Glied ist spitz, einwärts gebogen und legt sich hakenförmig nach innen gegen das vorletzte, welches das stärkste ist, um: gemäss dieser Anordnung dienten diese Organe zum Erhaschen der Beute, es waren Raubfüsse. Die Beschaffenheit und Bestimmung der übrigen Füsse lässt sich nach dem vorliegenden Exemplare nicht beurtheilen. — Der letzte Ring des Körpers endet mit fünf fächerförmig gestellten Flossen, welche gleichfalls mit feinen Franzen besetzt sind.

Das in Fig. 2 abgebildete Fragment stellt eine untere Körperhälfte, anscheinend des nämlichen Thieres, mit der Rückenseite — wie man aus der Ordnung der Schwanzflossen ersieht — in natürlicher Grösse dar. Jeder Ring erscheint durch zwei halbmondförmige Furchen in drei Schildchen getheilt. Die Extremitäten sind Flossen.

Minder gut erhaltene Exemplare zeigen das Thier in verschiedener Grösse, einige um etwas grösser als das beschriebene, eins von 11^{'''}, mehrere kleiner, bis zu 4^{'''}. Auf einer Platte von ungefähr 4 Quadratzoll liegen 14 grössere und kleinere Thierchen durcheinander.

Einige Platten enthalten Crustaceen in der Seitenlage mit etwas gewölbttem Rücken. Die Exemplare sind leider nicht sehr deutlich; an einigen sieht man die Trennung des Kopfes von dem folgenden Ringe; auch glaube ich Spuren von sitzenden Augen zu erkennen. Zwischen diesen und der ausführlich beschriebenen Art konnte ich übrigens keinen specifischen Unterschied entdecken; auch finden sich Thierchen in der Seiten- und Rückenlage auf einer Platte vereinigt.

Aus der Vergleichung aller bis jetzt mir bekannt gewordenen Exemplare ergibt sich für unsere Crustaceen folgende, allerdings noch unvollständige Charakteristik:

Der freie Kopf hat 4 Fühler, von denen die inneren mit paariger, die äusseren mit einfacher, sehr langer Geissel versehen sind (und sitzende Augen). Brust und Leib bestehen aus einander ähnlichen, mit feinen Franzen besetzten Ringen, welche auf der Rückenseite in 3 Schuppen getrennt zu sein scheinen; die Gesamtzahl der Ringe beträgt vielleicht 14. Schwanz fächerförmig, fünfblättrig, mit Franzen besetzt. Von den Füssen sind die ersten Raubfüsse, die des Unterleibs sind Flossen, die übrigen noch nicht zu bestimmen. Die Länge des ganzen Körpers beträgt 4 bis 11^{'''}. Die Thiere werden theils in der Bauch- oder Rückenlage, theils in der Seitenlage gefunden.

Diese so charakterisirte Crustaceen-Art nenne ich *Gampsonyx fimbriatus*, nach der Beschaffenheit des ersten Fusspaares und den Franzen, welche die Ringe und die Schwanzflossen bekleiden.

Die wenigen vordem bekannten Crustaceen der Steinkohlenformation, *Belinurus trilobitoides* König (*Limulus trilobitoides* Buckland, Geol. pl. 46. f. 3) in einer Eisenniere von Colbrook Dale, einige Trilobiten (*Archegonus*) und einige Lophyropoden und Cirripoden, sind von unserm Fossil genugsam unterschieden. Unter den lebenden Krebsen bieten die Amphipoden mit demselben die meiste Analogie dar und *Gampsonyx* würde demnach der erste und einzige, bis jetzt aufgefundene Repräsentant dieser Familie in der Vorwelt sein.

Litterarische Notizen.

1. Neue Analysen rheinischer und westphälischer Mineralien.

Rud. Rhodius aus Linz analysirte neuerdings das phosphorsaure Kupfer Phosphorochalcit vom Virneberg bei Rheinbreitbach; die Resultate der Untersuchung stimmen am nächsten mit den von Kühne erhaltenen überein, nähern sich aber den durch Berechnung erhaltenen Resultaten bedeutend mehr. Nach den neuern Analysen ist der Phosphorochalcit vom Virneberg eine Verbindung von 6 At. Kupferoxyd, 1 At. Phosphorsäure und 3 At. Wasser und erhielt die Formel $6 \text{ CuO}, 60_5 + 3 \text{ Aq.}$ In Procenten verlangt diese Formel:

	Kupferoxyd	70,9	
	Phosphorsäure	21,0	
	Wasser	7,9	
		99,8	
	In 100 Theilen fanden		
	Rhodius	Kühn	
Kupferoxyd	70,8	68,87	
Phosphorsäure	20,4	21,41	
Wasser	8,4	8,59	
	99,6	98,87	

Rhodius untersuchte ferner den Ehlit von Ehl bei Linz am Rhein. Er fand

Fig. 1.

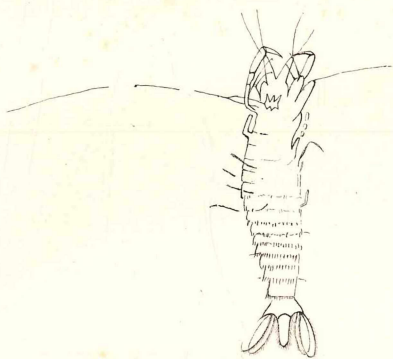


Fig. 2.



ZOBODAT - **www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1844-47

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Jordan Hermann

Artikel/Article: [Entdeckung fossiler Crustaceen im Saarbrücken'schen Steinkohlengebirge. 89-92](#)

