

Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

in Verbindung mit dem
**Neuen Jahrbuch für Mineralogie,
Geologie und Paläontologie**

Herausgegeben von

R. Brauns, A. Bergéat, E. Hennig, J. F. Pompeckj
in Bonn in Kiel in Tübingen in Berlin

Jahrgang 1921

Mit zahlreichen Figuren im Text



STUTTGART 1921

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele)

Über *Ptychites* und *Arniotites* aus dem Schaumkalk der Umgegend von Jena.

Von **Hans Claus** in Jena.

Mit insgesamt 11 Textfiguren.

1. *Ptychites dux* BEYR. GIEB.

Einen ersten Anlaß zu dieser Untersuchung gab HerrN A. WURM'S Arbeit „Über einige neue Funde aus dem Muschelkalk aus der Umgegend von Heidelberg“¹. Da HerrN WURM die Thüringer *Ptychiten* nicht zugänglich waren, nahm ich Gelegenheit, alle mir erreichbaren Exemplare aus der Jenaer Gegend zu untersuchen. Nicht vorgelegen hat mir das von WAGNER² und ZIMMERMANN³ erwähnte Stück, das sich in Berlin befindet.

Im ganzen sind es 6 Exemplare, die im folgenden zu beschreiben sind.

Exemplar No. 1. Sammlung des Mineralogischen Instituts Jena. Fundort: Cospeda bei Jena. Fig. 1 u. 1 a.

Stück mit gut erhaltenem Nabel und deutlicher Kammerung. Nur der Auxiliarteil erhalten, die Weite und Tiefe seiner Loben und Sättel schwanken zwischen 1 und 1,5 mm. Nabelweite 9 mm. Die einzelnen Suturen variieren äußerst stark, vor allem an den feinen Zerschlitzen der Loben, in Form, Stellung und Zahl. Die Sättel variieren weniger stark.

Kleines Exemplar von 8 cm Durchmesser.

Exemplar No. 2. Sammlung von Herrn SIEGFRIED COMPTER. Fundort: Kernberge bei Jena. Fig. 2.

Erhaltungszustand ähnlich wie oben: Der Nabel mit dem Auxiliarteil ist gut erhalten, außerdem ein Teil des 2. Lateralsattels.

Äußerlich ist das Exemplar, von dem eine Photographie wegen seiner ungünstigen Lage im Gestein nicht angefertigt werden konnte, dem oben beschriebenen sehr ähnlich. Doch zeigt die feinere Untersuchung eine stärkere Schlitzen der Auxiliarsättel, die in der Form z. T. sehr variieren. Ihre Weiten und Höhen schwanken dagegen in sehr engen Grenzen: zwischen 2 und 2,5 mm. Nabelweite 9 mm. näherungsweise. Durchmesser nicht festzustellen.

Exemplar No. 3. Privatsammlung des Verfassers. Fundort: Cospeda bei Jena. Fig. 3.

Bruchstück der Wohnkammer. Auffällig durch seine Größe: Die Länge der durch den Bruch entstandenen Bogensehne beträgt

¹ Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 66. Jahrg. 1914. Abhandl. Heft 3.

² WAGNER, Beitrag zur genauern Kenntnis des Muschelkalks bei Jena. Abh. der kgl. preuß. geol. Landesanst. N. F. Heft 27. p. 60.

³ Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1890. 42. p. 178.



Fig. 1. Sammlungsexemplar No. 1. ca. $\frac{1}{4}$.



Fig. 1 a. Sammlungsexemplar No. 1.
ca. $\frac{3}{4}$.



Fig. 2. Exemplar der COMPTON'schen
Sammlung. Fundort: Kernberge. ca. $\frac{1}{4}$.

31 cm. Das Stück zeigt aufs typischste die allgemeine Form von *Ptychites* und deutlich die Kammerung des innern Umgangs.

Exemplar No. 4. Sammlung des Mineralogischen Instituts Jena. Fundort: „Jena“. Fig. 4 u. 4 a.

Größeres Bruchstück mit deutlichen Suturen, Externteil und einzelne Lateralteile erhalten. Radius ca. 11,5 mm, Nabelweite 9 mm.



Fig. 3. Aus der Sammlung des Verf. ca. $\frac{1}{3}$.



Fig. 4. Exemplar No. 2 der Sammlung des Min. Instituts zu Jena. ca. $\frac{1}{2}$.
(Infolge der Wölbung des Objekts etwas vom Apparat verzeichnet.)

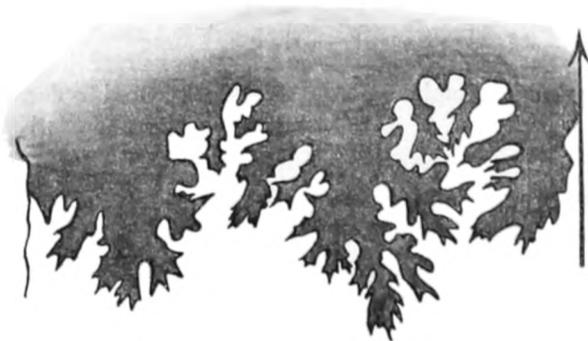


Fig. 4a. (Samml. Exempl. No. 2.) $\frac{1}{3}$.

Breite des Externsattels 1,5 cm, die des 1. Lateralsattels 1,6 cm, Höhen 2 bzw. 1,8 cm. Breite des Externlobus 7 mm, der Lateralloben zwischen 1,8 und 1,9 cm.

Die Form scheint etwas scharfkieliger als gewöhnlich gewesen zu sein, doch ist eine sichere Beobachtung wegen des Abgeschliffen-

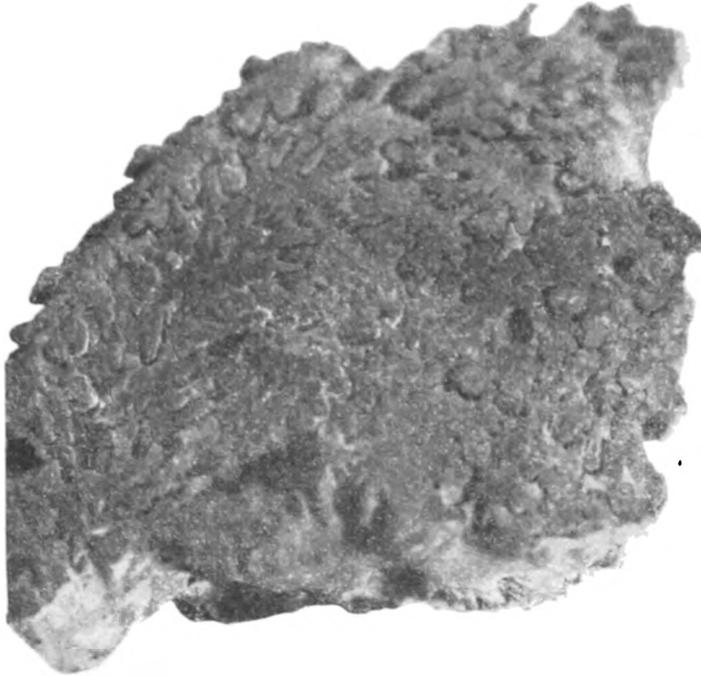


Fig. 5. Sammlung WAGNER im Min. Institut zu Jena.
Fundort: Cyriakskirche b. Camburg.
(Infolge der Wölbung des Objekts etwas verzeichnet.) $\frac{1}{2}$.



Fig. 5 a. Lobelinie zu Exemplar No. 5. $\frac{1}{4}$.

seins des Gehäuses nicht zu machen. Auffällig ist die Schmalheit der Sattелеlemente, die eine ungemein feine Verästelung zeigen.

Exemplar No. 5. Sammlung des Mineralogischen Instituts (Sammlung WAGNER). Fundort: Cyriakskirche bei Camburg. Fig. 5 u. 5 a.

Das Bruchstück zeigt eine ausgezeichnet erhaltene Lobelinie und gute Kammerung. Breite des Stückes 6, größte Länge 8 cm.

Die Variation der einzelnen Suturen ist hier sehr deutlich, vor allem, was Stellung, Zahl, Anordnung sowie Ausbildung der feinen Endigungen der Loben, auch Form, Größe etc. der Sättel und ihrer Elemente anbetrifft. Die Breite der Lateralloben beträgt im Mittel 1,9 cm, ihre Breite 2,5. Die Maße der Auxiliarloben schwanken zwischen 1,4 und 2,5 cm, bezw. 0,1 und 0,5. Die Maßverhältnisse des 1. Lateral-sattels sind nicht zu ermitteln.



Fig. 6. Exemplar der ZEISS'schen Sammlung. ca. $\frac{1}{3}$.
Fundort: Kernberge.

Exemplar No. 6. Sammlung ZEISS. Fundort: Kernberge bei Jena. Fig. 6 u. 6 a.

Bruchstück der Wohnkammer eines größeren Exemplars. Länge 26 cm. Breite 13 cm. Nur eine Suturlinie erhalten. Diese ist jedoch nicht sehr gut konserviert, die Sättel sind z. T. weggebrochen, z. T. sind auch durch flächenhafte Abwitterung die feinen Schlitzte der Loben verlorengegangen. Aus diesen Gründen waren genaue Messungen nicht möglich. Infolge oben erwähnter flächenhafter Verwitterung und einseitiger Zerstörung der Ausfüllungsmasse, was auf der Fig. 6 ganz deutlich hervortritt, erscheint die Form scharfkielig.

In einer Vergleichung mit andern Formen sind die Exemplare 1—3 wenig geeignet, da sie entweder keine Suturen oder nur geringe Teile davon zeigen. Das einzig Auffallende ist die an Fig. 1 a u. 2 in die Augen springende Dimeroidität der Hilfssättel, wie sie DIENER¹ von *Ptychites fastigatus* beschreibt. Die Zeichnung wurde von mir vor der Kenntnis von DIENER'S Arbeit angefertigt.

Nach Durchsicht der auf *Ptychites* bezüglichen Literatur glaube ich, daß die Exemplare 5 und 6 dem *Ptychites sumitra*, wie ihn DIENER² darstellt, am nächsten stehen.

Betr. Exemplar No. 4 will es mir scheinen, als ob sich seine Stellung mehr dem von BEYRICH³ Taf. II abgebildeten *Pt. megalodiscus*

¹ DIENER, Die triadische Fauna der Schiechlinghöhe bei Hallstadt. p. 30.

² Himalayan Fossils. The Cephalopoda of the Muschelkalk. Pl. XXVI a, b. p. 72. Mem. of the geol. survey of India. Palaeontogr. Indica. Ser. XV, 1895.

³ BEYRICH, Über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalk der Alpen etc. Abh. der kgl. Akad. d. Wiss. Berlin 1867.

näherte bezüglich der Lobenlinie, deren Sattellelemente hier wie dort durch die große Feinheit der einzelnen Teile sich auszeichnen. Auch die Lobenlinie von *Pt. fastigatus* DIENER¹ käme als Vergleichsobjekt in Betracht, vor allem auch hinsichtlich der von DIENER in der Beschreibung p. 30 erwähnten Dünnstieligkeit der Sättel. Doch ist die äußere Form dieses *Ptychites* zu verschieden von unserer Art, um den Gedanken an eine nähere Verwandtschaft zuzulassen.



Fig. 6a. Lobenlinie des ZEISS'schen Stückes (wenig verkl.).

Die von WURM² dargestellten Lobenlinien des *Ptychites dux* von Leimen fallen im Gegensatz zu den Exemplaren der Jenaer Gegend durch eine größere Kompaktheit der Sättel auf. Dies genügt jedoch bei weitem nicht, wenigstens meiner Ansicht nach, um daraus irgend eine Verschiedenheit der Spezies zu konstruieren, da die Variationsbreite gerade beim Genus *Ptychites* außerordentlich groß zu sein scheint, wie ich es oft an ein und demselben Exemplar feststellen konnte. Da auch die Rüdersdorfer Stücke nach BEYRICH's³ p. 131 bestimmt ausgesprochener Ansicht von den thüringischen sich nicht unterscheiden, ist für alle diese *Ptychites dux* der zukommende Name.

Für Überlassung von Material schulde ich Herrn S. COMPTER sowie Fräulein ZEISS besten Dank, den ich auch an dieser Stelle abzustatten mir erlaube.

¹ DIENER, Die triadische Cephalopodenfauna der Schiechlinghöhe bei Hallstadt. Taf. II Fig. 1 a—c.

² WURM, Über einige neue Funde aus dem Muschelkalk der Umgebung von Heidelberg. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 66. Jahrg. 1914. Abhandl. Heft 3. p. 447.

³ BEYRICH, Über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalk der Alpen etc. Abh. d. kgl. Akad. d. Wiss. Berlin 1867.

2. *Arniotites Schmerbitzii*.

Während der Arbeit für vorliegende Mitteilung spielte mir der Zufall ein für die Jenaer Schaumkalkfauna neues Fossil in die Hände. Ich verdanke die Überlassung des wertvollen Stücks Herrn Dr. SCHOTT, dem ich hiermit meinen besten Dank ausspreche. Der Fundort ist Cospeda bei Jena.



Fig. 7. *Arniotites Schmerbitzii*. Fundort: Cospeda b. Jena. ca. $\frac{2}{1}$.

Über die Zugehörigkeit des 3 cm langen, 1 cm breiten Bruchstücks kann keinerlei Zweifel bestehen: es gehört zu dem von FRITSCHE¹ Taf. VI Fig. 5 u. 8 abgebildeten *Arniotites* HYATT (*Judicarites* v. MOJS.) *Schmerbitzii* FR., dem es in allen wichtigen Einzelheiten gleicht, vor allem in der der Spezies *Schmerbitzii* eigentümlichen Umbiegung der Rippen.

Arniotites war aus dem Jenaer Schaumkalk noch nicht bekannt. Die Verbreitung des sonst nur von Freyburg a. U. bekannten Faunenbezirks dürfte sich also doch noch etwas weiter südlich erstreckt haben.

¹ v. FRITSCHE, Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt der deutschen Trias. Abh. d. Naturf. Ges. zu Halle. 24. Stuttgart 1902.