

Pugiunculus,

ein fossiles Pteropoden - Geschlecht

von

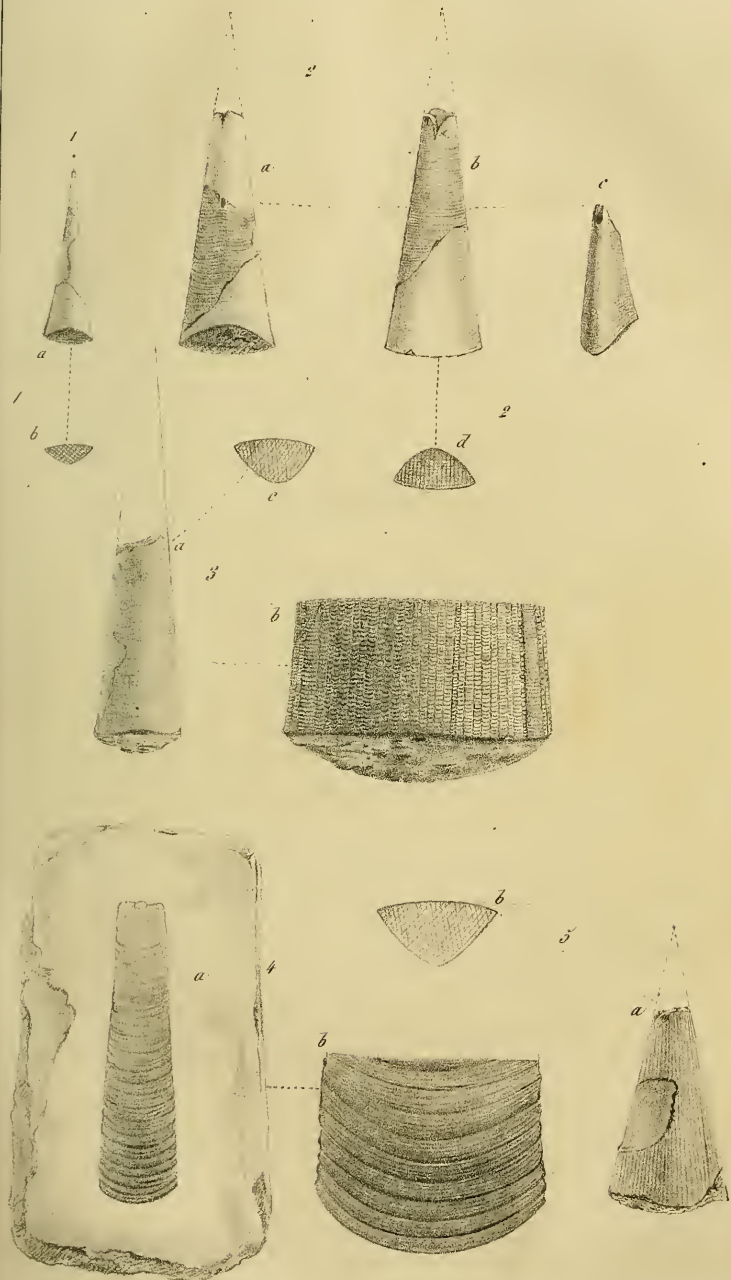
Hrn. BARRANDE
in Prag.

Hiezu Taf. IX *.

Hr. Dr. GUIDO SANDBERGER hat kürzlich in diesem Jahrbuch (1847, S) eine interessante Abhandlung über die fossilen Pteropoden mitgetheilt und mit den lebenden verglichen. Er hat damit eine Klassifikation der Conularia-Arten verbunden, jedoch ein System der Nomenklatur dabei gebraucht, dessen Anwendung bei der Mehrzahl der Paläontologen einige Schwierigkeit finden dürfte, was indessen dem inneren Verdienste seiner Arbeit nichts benimmt. Am Schlusse findet man ein neues Geschlecht Coleoprion beschrieben und seine Analogie'n mit den lebenden Creseis - Arten hervorgehoben. Während die Leser des Jahrbuchs diesen belehrenden Artikel noch frisch im Gedächtniss haben, wollen wir die noch wenig zahlreiche Klasse der fossilen Pteropoden durch einen neuen Beitrag bereichern.

Unsre Nachforschungen in den paläozoischen Formationen Böhmens haben uns zur Entdeckung einiger Conularien geführt, welche unter den 14 von SANDBERGER aufgezählten nicht mitbegriffen zu seyn scheinen. Sie hier zu beschreiben würde

* Vergl. hiezu die Englischen Autoren FORBES und SHARPE über alte Creseis-Arten, so wie DE KONINCK über alte Belemniten Jahrb. 1845, 879, — und später in diesem Hefte.



zweifelsohne wenig Interesse gewähren, da Solches ohnediess nächstens in dem grössern Werke geschehen soll, woran wir arbeiten. Wir beschränken uns desshalb jetzt auf die Bekanntmachung eines neuen Geschlechtes, welchem wir den Namen *Pugiunculus* und folgenden Geschlechts-Charakter geben.

Schaale pyramidal verlängert, die Querschnitte von Form eines gleichschenkeligen Dreiecks mit stumpfem Scheitel und gewölbten Seiten. Mündung mit nur wenig ausgebogenem Rande, mehr oder weniger schief auf die Längen-Achse. Das Innere der Schaale glatt.

Der Scheitelwinkel des Durchschnitts-Dreiecks hat 94° — 120° , die Seiten-Winkel daher 43° — 30° , bei welchen Messungen die Wölbung der Seiten ausser Acht geblieben ist. Auch die Winkel sind abgerundet und besonders der Scheitel-Winkel. Die Pyramide verjüngt sich in gleichmässiger Weise bis zur Spitze. Die Mündung ist etwas gegen die Achse geneigt, so dass die grosse (Grund-)Seite des Dreiecks am weitesten vorsteht und die Schenkel sich gegen den stumpfen Scheitel-Winkel hinneigen. Die Mündung hat viele Ähnlichkeit der Form mit der von *Calceola sandalina*; ja man könnte sagen, *Pugiunculus* stelle eine sehr schlank verlängerte *Calceola* dar.

SANDBERGER hat mit Recht bemerkt, dass die alten Pteropoden und zumal Conularien gleich den lebenden eine sehr dünne Schaale besitzen, so dass man ihre Dicke selten messen kann. Darin stimmt denn auch *Pugiunculus* überein, da an den seltenen Exemplaren, die wir mit der Schaale erhalten gefunden haben, ihre Dicke nicht $\frac{1}{2}$ Millimeter beträgt. Doch müssen wir vergleichungsweise bemerken, dass die Mehrzahl unserer silurischen Brachiopoden, Acephalen, Gasteropoden und Cephalopoden in *Böhmen* keine dicke Schaale besitzen, selbst wenn sie viel grösser sind.

Die äussre Oberfläche der Schaale ist bald glatt und bald verziert, die innre immer glatt. — An Grösse steht *Pugiunculus* dem *Coleoprion* näher als der *Conularia*, indem seine Länge von $0^m,02$ bis $0^m,065$ beträgt und das Mittel dieser

Maase sich mithin der $0^m,04$ langen Schaale des *Coleoprion gracilis* nähert. — In der Form zeigen die 5 bis jetzt bekannten Spezies eine so grosse Übereinstimmung, dass wir die Charaktere unsrer Arten lediglich aus der Verschiedenheit der Winkel und der Beschaffenheit der Oberfläche schöpfen mussten.

Die *Pugiunculi* sind sehr selten; doch sind alle unsre Exemplare mit einigen *Conularia*-Trümmern auf einem ziemlich beschränkten Raume gefunden worden, was *SANDBERGER'S* Meinung zu bestätigen scheint, dass die alten Pteropoden so wie die jetzigen in Gesellschaft beisammenlebten. Alle bisherigen Fundstellen liegen nicht 10 Kilometer weit auseinander; und was die vertikale Verbreitung betrifft, so findet sich eine Art im mittlern Kalkstein, 2 gehören dem untersten Theile des untern Kalk-Stocks und 2 dem obern Theile der Quarzite (*Caradoc-Sandstein*) an.

Bis geübtere Naturforscher diesen Resten ihre richtige Stelle bei den Pteropoden anweisen, scheint uns ein Theil der Beziehungen, welche *SANDBERGER* zwischen *Cleodora* und *Conularia* nachgewiesen, auch für *Pugiunculus* zu gelten und eine andere Analogie zwischen diesem und *Cleodora* zu bestehen. *RANG* hat die Hyaleen in kugelige und in verlängerte eingetheilt, und diese letzten besitzen nach demselben nur kurze Seiten-Spalten an der Schaale. Wirft man nun einen Blick auf die Figur der *Hyalea* in *MILNE EDWARDS' Éléments de Zoologie* p. 816, so wird man von deren Beziehungen zur *Pugiunculus*-Schaale betroffen werden. Zwar sieht man an letzten weder seitliche Spalten noch Fortsätze, und die Mündung ist weniger ausgerandet; aber gleichwohl scheinen uns bis jetzt die verlängerten Hyaleen unter allen lebenden Pteropoden die dem *Pugiunculus* zunächst stehende Gruppe zu bilden.

Wir lassen nunmehr die Beschreibung der Arten folgen:

1) *P. simplex* *BARR.*, Fig. 1. Die Schaale glatt oder nur mit schwachen Spuren von Zuwachsstreifung versehen, nicht über $0^m,02$ lang und an der Basis $0^m,006$ dick. Der Scheitel-Winkel der Durchschnichts-Ebene ungefähr = 120° ; der Winkel an der Spitze der breitesten Seiten-Fläche = 14° .

— Vorkommen in den Schichten, welche die Grundlage des „untern Kalksteins“ bilden, nur wenig über den Quarziten (Caradoc-Sandsteinen), wo auch *Arethusa Konincki*, *Phacops Glockeri*, *Bronteus Partschii* u. a. Trilobiten sich einfanden. Um *Beraun*.

2) *P. discors* BARR., Fig. 5. Schaale ganz glatt auf der grossen Seite der Pyramide, mit sehr dichten feinen erhabenen Längs-Streifen auf den 2 andern; etwa $\frac{1}{2}$ Millimeter dick, innen glatt, die breite Seite an der Spitze einen weitem Winkel, als die übrigen Arten, nämlich von 24° bildend, was ein geringeres Längen-Verhältniss andeutet; die 2 schmalen Seiten unter 94° zusammenstossend. Ein Bruchstück ist nächst der Mündung $0^m,016$ breit, aber diese scheint nicht vollständig zu seyn. — Vorkommen in den tiefsten Schichten des „mitteln Kalksteins“ bei *Beraun*.

3) *P. striatulus* BARR., Fig. 2. Die Oberfläche mit dünnen, fast regelmässigen, erhabenen, gegen die Spitze hin etwas vertieften Streifen auf den drei Flächen der Pyramide; sie vereinigen sich an den Winkeln. Die breite Seiten-Fläche bildet an der Spitze einen Winkel von 12° ; die schmalen stossen unter 110° zusammen. Berechnete Länge des grössten Individuums = $0^m,045$; Breite an der Mündung = $0^m,011$. — Vorkommen mit der folgenden.

4) *P. elegans* BARR., Fig. 3. Gerade vertiefte und wenig bemerkbare Längs-Linien, auf den 3 Seiten der Pyramide vorkommend, vereinigen sich gegen deren Spitze hin und lassen Räume von ungleicher Breite zwischen sich. In jedem dieser verlängert dreieckigen Zwischenräume liegt eine dichte Reihe von erhabenen Quer-Streifen, welche schwach bogig sind und ihre Konkavität der Spitze zuwenden. Die Enden dieser Quer-Fäden stossen von beiden Seiten alternirend auf die vertieften Längs-Streifen, zwischen denen sie liegen. Auf jeder der schmalen Seiten der Pyramiden sind ungefähr 18 solche Reihen. In der Nähe des äusseren Randes dieser Seiten-Flächen ist eine 3—4mal so breite Reihe dieser Art, als die übrigen sind. Auf der breiten Fläche liegen deren ungefähr 36, und auch auf ihr ist eine breitere in der Nähe des Seiten-Randes. Der Winkel an der Spitze dieser Seite ist = 9°

und der stumpfe Winkel des Querschnitts = 100° . — Diese und die vorige Art gehören den obern Quarzit-Schichten, d. h. denjenigen an, welche dem „untern Kalkstein“ zunächst liegen, in welchem *P. simplex* und *P. discors* gefunden worden sind. Dieselben Quarzit-Schichten enthalten noch *Conularia*-Bruchstücke mit *Phacops socialis*, *Ph. proaevus*, *Cheirurus claviger*, *Odontopleura Keyserlingi*, und in der nämlichen Höhe kommt auch die netzartig gezeichnete *Terebratula*, *T. hamifera n.* vor. Bei *Beraun*.

5) *P. undulatus* BARR., Fig. 4, ist nur aus einem, übrigens sehr deutliche Abdrucke der breiten Fläche der Pyramide bekannt. Diese Fläche ist mit feinen, zur Spitze konzentrischen Quer-Streifen, wie *P. striatulus*, bedeckt, zu welchen sich jedoch noch queere Runzeln gesellen, welche ihre Konkavität ebenfalls der Spitze zukehren. Die Runzeln sind in unregelmässigen Abständen von einander, rücken aber gegen die Mündung hin näher zusammen, so dass man deren 8—10 auf 1 Centimeter Länge zählt. Der Rand der Mündung ist fast halbzirkelförmig gebogen, mit seiner Konvexität nach aussen. Der Winkel an der Spitze der breiten Fläche hat 90° , und die grösste Breite der Basis beträgt $0^m,011$. Die 2 andern Seiten sind unbekannt. — In den schwarzen blättrigen Schiefern des mittlern Theiles des Quarzites, mit *Trinucleus ornatus*, *Dionide formosa* BARR., *Egle redivida* BARR. etc. Bei *Beraun*.

Erklärung der Abbildungen.

Fig.

1. *P. simplex*: a von den schmalen Seiten-Flächen aus.
b Querschnitt.
2. *P. striatulus*: a von den schmalen Seiten aus.
b von der breiten Seite.
c im Profile nach einem der kleinen Winkel.
d Querschnitt.
3. *P. elegans*: a von den kleinen Seiten aus.
b ein dreifach vergrösserter Theil.
c Querschnitt.
4. *P. undulatus*: a von der breiten Seite aus.
b dreifach vergrösserte Stelle.
5. *P. discors*: a von den kleinen Seiten-Flächen aus.
b Querschnitt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: [1847](#)

Autor(en)/Author(s): Barrande Joachim de

Artikel/Article: [Pugiunculus, ein fossiles Pteropoden-Geschlecht 554-558](#)