© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

mension, while the long plates, which are exceedingly variable in form measure about 0,2 to 0,8 mm. Some of the rods are fairly regular with a few perforations in the middle and many smaller ones at the extremities (11). In the oral disk, and in the membrane between the oral scales and base of tentacles are many very irregular perforated rod-like plates, and branched rods, the latter usually without perforations. No two of these rods and plates are alike, so that a description is futile (figs. 9, 13).

Some of the viscera has been ejected through the mouth, even displacing the calcereous ring. A description of the internal anatomy therefore cannot be given.

Remarks. — This species is characterized by the possession of 3 complete longitudinal series of pedicels on the sole, by the heavy dorsal scales, and absence of regular anal and oral valves, as well as by the forms of the deposits herewith figured. In Théel's key to the genus, *californicus* would be ranked along with *phantapus*, *complanatus*, and *pandanensis*, from which it differs not only in the form of the body, but in details of deposits. *Psolus digitatus* Ludwig has peculiar digitate tentacles, while *Psolus fimbriatus* Sluiter is a near relative of it and hence is not directly comparable, although both species have 3 series of pedicels on the sole. *Psolus parmatus* Sluiter differs in general form, and in having less numerous pedicels, as well as in other details of structure, including the deposits which depart widely from those of *californicus*, *Psolus pauper* Ludwig and *Psolus japonicus* Östergren are comparable with *fabricii*, and *Psolus propinquus* Sluiter with *squamatus*. Consequently the are very different from the present form.

4. Zwei neue beschuppte Copeognathen aus dem Bernstein.

Von Dr. Günther Enderlein. Berlin.

Mit 6 Figuren.)

eingeg. 4. November 1905.

Der gütigen Erlaubnis des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Branco und der freundlichen Unterstützung des Herrn Dr. Stremme verdanke ich die Möglichkeit, 13 der Stücke von *Amphientomum paradoxum* Pict. Hag. 1856 untersuchen zu können, die Hagen bei seiner ausführlicheren Beschreibung (1882) vorlagen. Bei Untersuchung dieser Exemplare, die aus der Künowschen Sammlung stammen und jetzt im Besitze des paläontologischen Instituts des Kgl. Museums für Naturkunde in Berlin sind, ergab sich, daß zwei der Stücke (Nr. 91 und 94 der Künowschen Sammlung) durch die Form der Flügelschuppen von allen übrigen Stücken abweichen. Durch eine vergleichende monographische Durch-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

arbeitung der Amphientomiden und Lepidopsociden stellte sich nun die Tatsache heraus, daß die Schuppenformen, wie ja auch für die andern Insektenordnungen und besonders für Schmetterlinge bekannt ist, innerhalb jeder Art außerordentlich konstant sind. Die erwähnten 2 Stücke gehören zwei noch unbeschriebenen Arten an, die ich *Amphientomum colpolepis* und *leptolepis* nenne. Erstere besonders weicht auch sonst noch in einer Reihe von Punkten von *A. paradoxum* Pict. Hag. ab, so daß es bei diesem Stück auch Hagen auffiel und seine Bedenken erregte[1]; hätte Hagen die auffälligen Differenzen in der Schuppenbildung bemerkt, so wäre dies Exemplar von ihm sicher als Vertreter einer besonderen Species erkannt worden.

Amphientomum Pict. Hag. 1856.

So nahe die fossilen Bernsteinformen den recenten stehen und selbst in der Zeichnung außerordentlich ähnlich sind, so ist doch ein nicht unwesentlicher Punkt für erstere charakteristisch, sie besitzen nämlich einen in ihrer ganzen Länge entwickelten Radialast (r_1), der am Vorderrand nahe an der Mündung von r_{2+3} endet, und der bei recenten Formen immer ganz fehlt. Der Radius endet nämlich bei diesen an der Stelle der Abzweigung des Radialramus, ob nun die Basis des letzteren ausgebildet ist oder nicht. Weitere Unterschiede gebe ich an andrer Stelle. Die Form der Schuppen zur Begründung von Gattungen zu benutzen, wie dies neuerdings für Culiciden in Anwendung gebracht wird, halte ich — wenigstens hier — für völlig ungerechtfertigt; fast jede der recenten Arten der Gattungen *Amphientomum* und *Perientomum* usw. hat besondere Formen von Schuppen, die recht mannigfache Verschiedenheiten aufweisen, deren Extreme aber durch zahlreiche bei verschiedenen Arten vertretene Übergänge verbunden werden.

Amphientomum colpolepis nov. spec.

Amphientomum paradoxum Hagen, Ent. Zeit. Stettin 1882 S. 268 partim.

Im Vorderflügel ist die Querader zwischen Radialramus und Media länger und schräger als bei *Amph. paradoxum* Pict. Hag. Das Pterostigma scheint kürzer und schmäler zu sein. Im Hinterflügel fehlt die Basis des Radialramus, so daß derselbe scheinbar aus der Media entspringt; r_1 erreicht den Vorderrand, und zwar nahe dem Ende von r_{2+3}.

Der distale Teil der Subcosta, der den basalen Abschluß des Pterostigma bildet, deutlich erkennbar und ziemlich weit von der Ursprungsstelle des Radialramus entfernt. Das Endglied des Maxillarpalpus

[1] Hagen, schreibt Ent. Zeit. Stettin, 1882, S. 268: »Zuvörderst bleibt es zweifelhaft, ob alle Stücke zu einer Art gehören. Stellt man die beiden Extreme (Nr. 91 und 92) nebeneinander, so läßt sich das kaum annehmen.«

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

relativ schlank. 1. Hintertarsenglied mit etwa 27 Ctenidien. 1. Hintertarsenglied 0,7, 2. 0,06, 3. 0,11 mm lang.

Die Schuppen des Vorderflügels (Fig. 2) schlank, am Ende glatt abgeschnitten und in der Mitte mehr oder weniger tief eingebuchtet; die Randschuppen (*rs*) am Ende mit zwei mehr oder weniger langen Spitzen. Einige Schuppen in der Nähe des Randes, die schon etwas verlängert

Fig. 1.

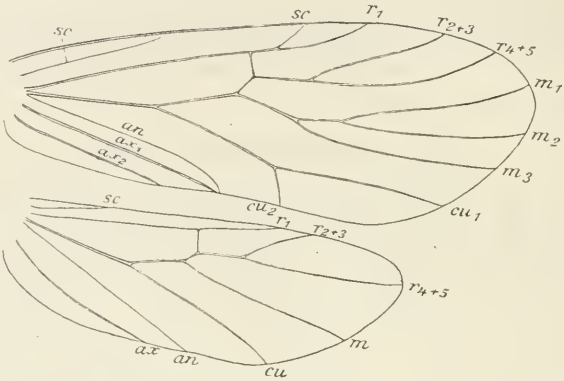

Fig. 1. *Amphientomum colpolepis* n. sp. Geäder des Vorder- und Hinterflügels. Vergr. 22:1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 2. *Amphientomum colpolepis* nov. spec. Vorderflügelschuppen. *rs*, Randschuppen. Vergr. 280:1.

Fig. 3. *Amphientomum paradoxum* Pict. Hag. Geäder des Vorder- und Hinterflügel. Vergr. 22:1.

sind, zeigen zuweilen die Andeutung eines 3. Zähnchens. Die Beschuppung des Vorderflügels erscheint schwärzlich mit einigen nur kleinen Randflecken zwischen den Aderenden.

Vorderflügellänge etwa 3,15 mm.

In ostpreußischem Bernstein. 1 Exemplar.

Nr. 91 der Künowschen Sammlung, im Besitze des paläontolo-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

gischen Instituts des Kgl. Museums für Naturkunde; zugleich eins der Exemplare, die Hagen bei seiner Neudurcharbeitung der Bernstein-Psociden (Stett. Ent. Zeit. 1882. S. 217—237 und 265—300) zu *Amph. paradoxum* Pict. Hag. stellte.

Amphientomum paradoxum Pictet Hagen 1856.

Amphientomum paradoxum Pictet Hagen. In: Berendt. Die im Bernst. bef. organischen Reste der Vorwelt. T. II. 1856. p. 61. Taf. VII Fig. 21, Taf. VIII Fig. 10.

Amphientomum paradoxum Pict. Hag. Hagen. Ent. Zeit. Stettin. 1882. S. 268—276. Taf. I Fig. VI, 1—8.

Im Hinterflügel ist bei allen vorhandenen Stücken, die Hagen zu l. c. 1882 vorlagen, stets die Basis zu dem Radialramus des Hinterflügels vorhanden. Hagen läßt diese Aderstelle in Figur I, 2 aus und hat vermutlich gerade den Hinterflügel von Objekt Nr. 91 (*A. colpolepis* n. sp.) gewählt, der relativ günstig liegt, und als Hinterflügel zu dem Vorderflügel des typischen *Amph. paradoxum* Pict. Hag. gestellt. Man sieht,

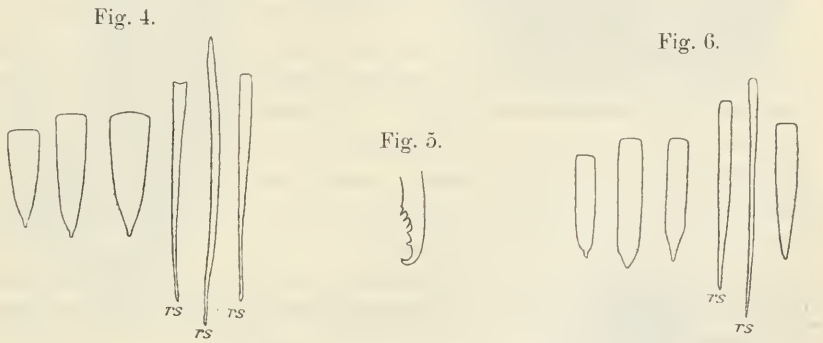

Fig. 4. *Amphientomum paradoxum* Pict. Hag. Vorderflügelschuppen. Vergr. 280 : 1. *rs*, Randschuppen.
Fig. 5. *Amphientomum paradoxum* Hag. Klaue. Vergr. 280 : 1.
Fig. 6. *Amphientomum leptolepis* nov. spec. Vorderflügelschuppen. Vergr. 280 : 1. *rs*, Randschuppen.

mit welcher Vorsicht Kombination von mehreren Stücken vorzunehmen ist. r_1 erreicht im Hinterflügel immer den Rand, und zwar nahe dem Ende von r_{2+3}.

Die Schuppen sind mäßig schlank, verbreitern sich meist schwach nach dem Ende zu und sind hier gerade oder schwach rundlich abgeschnitten. Die schlanken Randschuppen (*rs*) zeigen selten eine äußerst seichte Einbuchtung am Ende (vgl. Fig. 4 *rs*). Das distale Stück der Subcosta, das im Vorderflügel des Pterostigma abschließt, scheint bei vorliegender Species teilweise vorhanden zu sein, teilweise zu fehlen. Sicher vorhanden ist es bei Nr. 81, 84, 85 und 95, während es sonst zu fehlen scheint (Nr. 87, 89, 92, 95).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Die Klaue mit 2 Zähnen vor der gebogenen Spitze; vor diesen drei oder mehr borstenartige Haare (Fig. 5 nach Nr. 89). Die Länge des 1. Hintertarsengliedes schwankt zwischen 0,85 und 0,88 mm; die des 2. zwischen 0,08 und 0,09 mm; die des 3. zwischen 0,1 und 0,12 mm. Die Anzahl der Ctenidien der 1. Hintertarsenglieder schwankt zwischen 29 und 32; eine einzige hat 34 Ctenidien (Nr. 95).

Diese Angaben sind eine Ergänzung von der ausführlichen Beschreibung Hagens l. c. 1882.

In ostpreußischem Bernstein.

Es lagen mir aus der Künowschen Sammlung Nr. 81, 82, 84—87, 89, 92, 93, 95 und 162 (Nymphe) vor.

Nr. 81 und 85 sind mit völlig farbloser goldglänzender Beschuppung; diese Tiere sind vermutlich, ehe sie vom Harz völlig durchtränkt wurden, von der Sonne ausgetrocknet und stark gebleicht worden.

Amphientomum leptolepis nov. spec.

Amphientomum paradoxum Hagen. Ent. Zeit. Stettin. 1882. S. 268 partim.

Ein Stück, in Größe und Flügelzeichnung dem *Amph. paradoxum* sehr ähnlich, weicht durch die sehr lange, schlanke und schmale Form der Vorderflügelschuppen ab (Fig. 6); die Seitenränder erscheinen völlig parallel. Hierzu kommt noch, daß die Anzahl der Ctenidien des 1. Hintertarsengliedes die von mir bei *Amph. paradoxum* Hag. nicht beobachtete Höhe von etwa 36 erreicht. Die Länge des 1. Hintertarsengliedes ist etwa 0,8, des 2. 0,1, des 3. 0,11 mm.

Ob vorliegendes Stück den Vertreter einer besonderen Art darstellt oder als Varietät von *Amph. paradoxum* Pict. Hag. aufzufassen ist, lasse ich dahingestellt.

In ostpreußischem Bernstein. Nr. 94 der Künowschen Sammlung.

Berlin, 1. November 1905.

5. Eine Idiogenes-Species mit wohlentwickeltem Scolex.

Von N. Cholodkovsky, St. Petersburg.

(Mit 5 Figuren.)

eingeg. 12. November 1905.

Bis 1900 ist nur eine einzige *Idiogenes*-Species bekannt geworden, nämlich der von Zschokke[1] ziemlich eingehend beschriebene *Idiogenes otidis* Kr. aus *Otis tarda*. Im Jahre 1900 hat nun Volz[2] seinen *Idio-*

[1] Zschokke, Recherches sur la structure anatomique et histologique des Cestodes. Genève 1888 (p. 114—129).

[2] Volz, Beitrag zur Kenntnis einiger Vogelcestoden. Archiv f. Naturgeschichte, Jahrg. 66, Bd. 1, 1900 (S. 150—155).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Die Maße der beiden größten Gehörne sind: Orig.-Nr. 12: Länge des Gehörns, oben in der Krümmung gemessen 123 cm, Abstand der beiden Spitzen 90,5 cm, Umfang des Horns an der Basis 28 cm. Orig.-Nr. 62: Länge (wie oben) 122 cm, Spitzenabstand 82 cm, Basalumfang 26 cm; Basallänge des Schädels fast 26 cm.

Diese Form verbreitet sich anscheinend vom Pik Nikolai- Michailowitsch westwärts durch das Sary-dschass und seine Nebentäler bis in das Gebiet des oberen Großen Naryn.

Auf die Formen des nördlichen und des südlichen Gebietes, die sich z. T. im Gehörn, z. T. im Fell erheblich unterscheiden, von denen mir aber zurzeit noch nicht ausreichendes Material vorliegt, werde ich erst in meiner ausführlichen Arbeit näher eingehen.

11. Bemerkung

zu dem Aufsatze in dieser Nummer S. 633, »Das Tracheensystem der Labidostomidae und eine neue Klassifikation der Acari«.

Da Berlese schon 1897 für die Tarsonemidae die Ordnung der Heterostigmata errichtete (Rivista Patol. Veget. V. 6. p. 46, 51, 65), so ziehe ich meinen Vorschlag, dieser Ordnung den Namen **Trachelostigmata** zu geben, zurück.

Arnhem, 26. Dezember 1905. A. C. Oudemans.

Berichtigung.

In dem Aufsatze von G. Enderlein »Zwei neue beschuppte Copeognathen aus dem Bernstein« in Nr. 18 sind auf Seite 578 die Figuren 1 und 3 verwechselt worden; es ist in den Figurenerklärungen daher anstatt Fig. 1: Fig. 3, anstatt Fig. 3: Fig. 1 zu lesen.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Enderlein Günther

Artikel/Article: Zwei neue beschuppte Copeognathen aus dem Bernstein. 576-580