

Literatur

- AJZENBERG, E. E. (1935): (Über neue Gattungen und Arten der Blattläuse [Fam. *Aphididae*].) Bull. Stat. Biologique à Bolchevo, Livraison 7–8, 151–160. Russisch mit Zusammenfassung in Englisch. — GRIGOROV, S. (1965): *Hyadaphis tataricae* AJZENBERG (*Homoptera, Aphididae*) — Biologie und Mittel zur Bekämpfung. Horticultural and Viticultural Sciences, Sofia, 2, Nr. 4, 493–501. Bulgarisch mit kurzer Zusammenfassung in Englisch. — GUNKEL, W. und USCHDRAWAWEIT, H. A. (1965): Triebsschäden an der Heckenkirsche *Lonicera tatarica* durch die Blattlaus *Hyadaphis tataricae* AJZENB. (*Aphididae*). Nachrbl. Deutsch. Pflanzenschutzdienst Braunschweig 17, 24–25. — HOLMAN, J. (1971): Taxonomy and ecology of *Impatientinum asiaticum* NEVSKY, an aphid species recently introduced to Europe (*Homoptera, Aphididae*). Acta entom. bohemoslov. 68, 153–166. — KRZYWIEC, D. (1961): (Die Ausbreitung der Blattlaus *Hyadaphis tatarica* AJZENB.) Przyroda Polski Zachodniej (Natur in Westpolen) 5, 135–137. Polnisch mit kurzer Zusammenfassung in Englisch. — MÜLLER, F. P. und BUHR, H. J. (1965): *Hyadaphis tataricae* (AJZENBERG), ein neuer Schädling in Mitteleuropa an *Lonicera tatarica* L. und einigen anderen *Lonicera*-Ziersträuchern. Anz. Schädlingkunde 38, 69–72. — RUPAJS, A. (1969): (Atlas der dendrophilen Blattläuse des Baltikums.) Verlag „Zinatne“, Riga. Russisch. — SZELEGIEWICZ, H. (1968): *Mszyce Aphidoidea*. Katalog Fauny Polski, Teil 21, Heft 4. Warszawa. Polnisch.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. sc. phil. Fritz Paul Müller,
Sektion Biologie der Universität Rostock, Forschungsgruppe Phyto-Entomologie, 25 Rostock, Wismarsche Straße 8

Zur Kenntnis der Larve von *Athous zebei* BACH. (*Coleoptera, Elateridae*)

K. RUDOLPH, Dessau

Eine von mir durchgeführte Revision der Elateridenlarvensammlung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin ergab u. a. das Auffinden der Larven von *Athous zebei* BACH. Da in der Literatur noch keinerlei Angaben über die Morphologie dieser Larven vorliegen, möchte ich im folgenden eine Deskription der in der Taxonomie der Elateridenlarven wichtigsten morphologischen Details geben. Im Anschluß daran werden einige differentialdiagnostische Ausführungen zu den Larven der in Mitteleuropa vorkommenden *Athous*-Arten gegeben.

Ventrale Mundteile (Abb. 4): Cardo geteilt, 2gliedrig. Stipites länglich rechteckig, fast parallelseitig, vorn mit je drei Borsten. Postmentum rechteckig, parallelseitig, vorn und hinten mit je einem Borstenpaar. Praementum fast quadratisch, mit einem Borstenpaar in der Mitte. Galea und Labialpalpen 2gliedrig, Maxillarpalpen 4gliedrig.

Prothorax Tergit am Vorder- und Hinterrand länglich striiert, am Vorderrand lateral mit je einer Reihe von 5 Borsten, am Hinterrand mit je 3 Borsten. Tergit mit feiner Mittellinie, glänzend, glatt, mit einigen zerstreut gelagerten Punkten. Die lateralen Anteile des Tergits sind etwas stärker punktiert. Pleurite fehlen, Sternit in 4 Sklerite geteilt (Praesternit, paarige Episternite, Posternit). Praesternit dreieckig, nicht geteilt, die Seiten gerade. Alle Teile des Sternites ohne besondere Oberflächensklulpturen.

Meso-, Metathorax Tergite nur am Hinterrand länglich striiert, mit feiner Mittellinie. Der Hinterrand der Tergite trägt je 4 Borsten. Fein und zerstreut punktiert, die lateralen Anteile etwas stärker punktiert. Die Pleurite sind in zwei Anteile geteilt. Die vorderen Pleurite tragen je ein Stigma. Die Stigmen sind klein, länglich oval. Die Pleurite sind stärker punktiert als die Tergite. Sternit stellt eine einheitliche Platte dar. Glänzend, glatt, am Vorderrand mit einigen Borsten.

Beine kräftig. Coxa, Trochanter, Femur, Tibio-Tarsus tragen eine Vielzahl von reihenförmig angeordneten Grabstacheln. An den distalen Enden mehrere lange Borsten.

Abdominalsegmente 1–8 (Abb. 5, 6): Tergite mit feiner Mittellinie, Hinterrand länglich striiert, mit je einer Reihe von 5 Borsten. Kiel-förmiger Saum am Vorderrand in der Mitte unterbrochen. Mitte der Tergite mit einigen verstreut gelagerten größeren Punkten, dazwischen einfache Punkte eingelagert. Der hintere Anteil des Tergits ist noch spärlicher punktiert, Punktur kaum erkennend, glänzend, glatt. Die Stigmen liegen auf gesonderten Skleriten (Laterotergit), sie sind klein und länglich oval. Pleurite gut ausgebildet, fast die Länge der Segmente erreichend. Rechteckig, nicht geteilt, stärker punktiert als die Sternite. Sternite glänzend, glatt, kaum punktiert, stellenweise schwach gerunzelt. Am Vorderrand mit je 2 Borsten, am Hinterrand mit je einer Borste. Die Hyposternite erreichen ein Drittel der Länge der Segmente, in ihrer Mitte mit einer Borste.

Kaudalsegment (Abb. 7): Fläche des Kaudalsegments gut ausgebildet, Diskus kreisförmig, glänzend, ohne Borsten, vereinzelt mit Punkten und schwachen Querrunzeln. Längsfurchenpaare schwach ausgebildet, etwas dunkler gefärbt. Wallartiger Rand der Fläche mit drei borstentragenden Hügelchen. Aussparung klein, herzförmig, nicht breiter als der Durchmesser des Urogomphs, Öffnung vom Urogomph zu mindestens $\frac{2}{3}$ verschlossen.

Urogomph (Abb. 8): so lang als breit. Der äußere Ast ist nicht länger

als der innere, Äste fast senkrecht zueinander stehend. Äußerer Ast konisch zugespitzt, keine Zähne oder Höcker tragend. Der innere Ast ist breit, er besitzt drei deutliche Ecken, an seinem Außenrand mit einem Zahn.

G r ö ß e Länge 18 mm, Breite 1,8 mm.

2. Material: Die Beschreibung erfolgte nach 2 Exemplaren aus der Larvensammlung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin.

Fundort: Riesengebirge, Ziegenrücken, 1420 m, unter Steinen im Erdboden in Gesellschaft von *Corymbites cupreus* F., leg. 31. 5. 14.

3. Vorkommen: In Gebirgen Mitteleuropas (Karpaten, Sudeten, Beskiden, Alpengebiet). In Deutschland im Erzgebirge, Fichtelgebirge, Bayr.-Böhmer-Wald. Im allgemeinen nicht selten.

4. Biologie: Konkrete Angaben über die Biologie liegen nicht vor. Die Larve lebt wahrscheinlich im Waldboden montaner und subalpiner Nadelwälder (bes. Fichte). Nahrung unbekannt.

5. Differentialdiagnostische Angaben zu den im mitteleuropäischen Gebiet vorkommenden *Athous*-Arten

1 (2) Aussparung des Kaudalsegments groß, größer als die Breite des Urogomphus, fast vollständig geöffnet.

Hierher: *Athous mutilatus* ROSH., *hirtus* HERBST., *niger* L.

2 (1) Aussparung des Kaudalsegments klein, niemals größer als der Durchmesser des Urogomphus, zu $\frac{2}{3}$ geschlossen.

3 (4) Äußerer Ast des Urogomphus mit einem Zahn an der Innenseite. Hierher: *Athous haemorrhoidalis* F., *vittatus* F., *bicolor* GOEZE.

4 (3) Äußerer Ast des Urogomphus an der Innenseite glatt.

Hierher: *Athous subfuscus* MÜLL., *zebei* BACH.

(durch den Bau des inneren Astes deutlich unterschieden).

Die Larve von *Athous austriacus* DESBR. ist noch unbekannt.

S u m m a r y

To the knowledge of the larva of *Athous zebei* BACH. (Coleoptera, Elateridae)

The external morphology of the larva of *Athous zebei* BACH. is described and morphological details illustrated for the first time.

L i t e r a t u r

ČEREPANOV, A. J. (1965): Provoločniki zapadnoj Sibiri — Verlag Nauka 57—63.

DOLIN, V. G. (1964): Ličinki-žukov-ščelkunov (provoličinki) evropejski časti SSSR — Kiew. 86—100.

GAEDIKE, R. (1969): Bibliographie der Elateridenlarven-Literatur der Welt — Beitr. Ent., 19, 159—266.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Rudolph K.

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Larve von Athous zebei BACII. \(Coleoptera, Elateridae\) 109-113](#)