

Entomologische Nachrichten

Herausgegeben vom Bezirksfachausschuß Entomologie Dresden
des Kulturbundes der DDR
zugleich Organ der entomologischen Interessengemeinschaften
der AG Faunistik der Biologischen Gesellschaft der DDR

Band 18

Dresden, am 15. August 1974

Nr. 8

Beschreibung der Larve von *Zilora sericea* (STURM) mit einer Bestimmungstabelle für die Larven der mitteleuropäischen *Serropalpidae* (Col.)

13. Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Coleopterenlarven¹

B. KLAUSNITZER, Dresden

Die Familie *Serropalpidae* (= *Melandryidae*) ist in Mitteleuropa mit 19 Gattungen bzw. 44 Arten vertreten. Die Umgrenzung dieser Familie wird unterschiedlich gehandhabt. CROWSON (1967) begründet die Abtrennung eines Teils der *Tetratominae* und errichtet die Familie *Tetratomidae*, der aus der mitteleuropäischen Fauna lediglich die Gattung *Tetratoma* FABRICIUS angehört. Der gleiche Autor gliedert die *Stenotrachelini* aus den *Serropalpidae* aus und stellt sie zu den *Cephaloidae*. Unklar bleibt die Stellung der Gattung *Mycetoma* MULSANT, die zunächst bei den *Serropalpidae* verbleibt. Verschiedene Autoren haben die Gattung *Hallomenus* PANZER der Familie *Synchroidae* zugeteilt. Ich folge hier in der Umgrenzung der *Serropalpidae* KASZAB (1969), der die genannten Gruppen nicht ausgliedert. Es gibt mehrere Hinweise darauf, daß die *Serropalpidae* keine

Beginnend mit diesem Beitrag werden die Publikationen über mitteleuropäische Coleopterenlarven fortlaufend nummeriert. Bisher erschienen:

1. Zur Kenntnis der Larve von *Lithophilus connatus* (PANZER) (Col., *Coccinellidae*). Ent. Nachr., 13 (1969), 33–36.
2. Zum Vorkommen von Coccinellidenlarven (Col.) in Bodenfallen auf Fichtenstandorten. Ent. Nachr., 13 (1969), 123–132, mit C. BELLMANN.
3. Die Larve von *Phytodecta quinquepunctatus* (F.) (Col., *Chrysomelidae*). Ent. Ber., 14 (1970), 34–36.
4. Zur Kenntnis der Larven der paläarktischen *Brumus*-Arten (Col., *Coccinellidae*). Ent. Nachr., 14 (1970), 52–55.
Zur Larvalsystematik der mitteleuropäischen *Coccinellidae* (Col.). Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 38 (1970), 55–110.
6. Zur Stellung der *Lithophilinae* unter besonderer Berücksichtigung larvaler Merkmale (Col., *Coccinellidae*). Proc. XIII. Int. Congr. Ent., Moskau (1971), 1, 155.
Zur Kenntnis der Larven der paläarktischen Arten von *Harmonia* MULS., *Adonia* MULS. und *Tytthaspis* CROTCH (Col., *Coccinellidae*). Ann. Zool. Warszawa, 30 (1973), 375–385.

monophyletische Gruppe sind. Eine gesicherte Larvenkenntnis wird die Aufstellung eines phylogenetischen Systems der *Heteromera* und damit die natürliche Umgrenzung der *Serropalpidae* wesentlich fördern.

Bereits KUHNT (1913) hat eine Bestimmungstabelle für Serropalpidenlarven veröffentlicht, die aber z. T. fehlerhaft und ungenau ist. KUHNT hatte mit der Hauptschwierigkeit aller Larvalsystematiker zu kämpfen, die Bestimmungstabellen anfertigen wollen: es mangelte ihm an den Larven bestimmter Gattungen und Arten. Andererseits erkannte er die Notwendigkeit, das vorhandene Wissen in Bestimmungstabellen zusammenzufassen, weil diese wesentlich zur weiteren Förderung der Larvenkenntnis beitragen können. CROWSON (1963) veröffentlichte eine Tabelle für die Larven von *Tetratoma* FABRICIUS. Einen sehr wesentlichen Beitrag leistete DE VIEDMA (1965) mit seiner Arbeit über die Larven der europäischen *Serropalpidae*, die einen Bestimmungsschlüssel für 12 Gattungen enthält und außerdem die Bestimmung von mehreren Arten der Gattungen *Orchesia* LATREILLE und *Abdera* STEPHENS ermöglicht.

Die hier gegebene Bestimmungstabelle ist auf der Grundlage der genannten Literatur und verschiedenen Einzelbeschreibungen sowie der eigenen Larvensammlung aufgestellt worden. Die Sammlung enthält Larven folgender Arten: *Tetratoma fungorum* FABRICIUS, *Hallomenus binotatus* (QUENSEL), *Orchesia micans* PANZER, *Phloeotrypa vaudoueri* MULSANT, *Xylita* sp., *Hypulus bifasciatus* FABRICIUS, *Zilora sericea* STURM, *Melandrya caraboides* LINNAEUS, *Conopalpus testaceus* OLIVIER. Es wurden möglichst viele leicht sichtbare Merkmale verwendet, weil erfahrungsgemäß Bestimmungstabellen für Käferlarven nicht nur von den wenigen Larvalsystematikern benutzt werden, sondern einen relativ breiten Kreis von Entomologen interessieren, die meist nicht über spezielle Erfahrungen in der Beurteilung diffiziler Merkmale von Käferlarven verfügen.

Charakteristik der *Serropalpidae* nach larvalen Merkmalen

Kopf prognath. Epicranialnaht immer vorhanden, kurz. Labrum frei. Basalteil der Mandibeln meist keine Mola formend (bei *Eustrophus* LATREILLE, *Hallomenus* PANZER und *Mycetoma* MULSANT ist eine Mola vorhanden). Maxillen mit nur einer, an der Spitze meist abgerundeten Lade. Cardo ungeteilt (bei *Hallomenus* PANZER in einen deutlichen basalen und distalen

8. Morphology and taxonomie of the Larvae with keys for their identification. In: I. HODEK, Biology of *Coccinellidae*, Academia, Prague (1973), 36–53, mit G. I. SA-VOISKAJA.
9. A simple key for field use – 1. c., 53–55 (+ 3 Farbtafeln), mit I. KOVAR
10. Bestimmungstabelle für mitteleuropäische Coccinellidenlarven nach leicht sichtbaren Merkmalen. Beitr. Ent., 23 (1973), 93–98.
11. Zur Kenntnis der Variabilität der Larven von *Adalia bipunctata* (L.) (*Col.*, *Coccinellidae*). Zool. Anz., 191 (1973), 258–262, mit G. FÖRSTER.
12. Zur Kenntnis der Larven der mitteleuropäischen *Helodidae*. Dtsch. ent. Z. (im Druck).

Teil getrennt). Gelenkmembran zwischen Cardo, Stipes und Submentum gut entwickelt. Submentum zum größten Teil mit Tentorium und Kopfkapsel verwachsen (bei *Tetratoma* FABRICIUS ist es mit den Stipites verwachsen). Nur die Spitze des Distalabschnittes des Submentums ist frei. Gula vorhanden, membranös. Die ventralen Mundteile inserieren in einer tiefen Ausrandung auf der Unterseite des Kopfes. Bei vielen Arten ist der Körper dorsal mit Höckern und Warzen bedeckt, die der Fortbewegung dienen und als Kriechwülste bezeichnet werden. Urogomphi vorhanden oder fehlend.

Bestimmungstabelle für die mitteleuropäischen Gattungen der *Serropalpidae*

Folgende Gattungen fehlen in der Tabelle (Larven unbekannt oder unzureichend bekannt): *Rushia* FOREL, *Marolia* MULSANT.

- 1 (2) Mentum in seiner ganzen Länge mit der Gelenkfläche der Maxille verbunden, vom Submentum durch eine Naht getrennt. Submentum größtenteils mit den Stipites verwachsen. Thorax und Abdomen auf jedem Segment mit einem gelbbraunen Querfleck (Sklerit) auf hellem Grund, Körper dadurch zweifarbig wirkend. 9. Abdominalsegment mit aufrechten Urogomphi und einem Paar prägomphaler Tuberkeln (Abb. 31–33). An verpilztem Laubholz, Baumpilzen.

Tetratoma FABRICIUS

(siehe Artentabelle)

- 2 (1) Mentum nicht in seiner ganzen Länge mit der Gelenkfläche der Maxille verbunden oder ohne Naht zum Submentum. Submentum größtenteils mit Tentorium und Kopfkapsel verwachsen. Thorax und Abdomen einfarbig weiß oder gelb.
- 3 (8) Mandibeln mit deutlicher Mola. Urogomphi stark ausgebildet (Abb. 11). Segmente ohne Kriechwülste. Labialpalpen \pm weit voneinander getrennt. Prothorax nicht breiter als Meso- und Metathorax.
- 4 (7) Urogomphi einspitzig. 9. Sternit mit einer konischen, sklerotisierten Spitze an jeder Seite (Abb. 9).
- 5 (6) Mola verhältnismäßig unscheinbar (Abb. 8). Kopf weniger konvex. Labrum fast zweimal so breit wie lang. Cardo deutlich in einen basalen und distalen Teil getrennt. In Baumpilzen und verpilztem Holz.

Hallomenus PANZER

(nur *H. binotatus* [QUENSEL] bekannt)

- 6 (5) Mola sehr deutlich und gut entwickelt (Abb. 10). Kopf mehr kon-

vex. Labrum nur etwa so breit wie lang. Cardo nicht deutlich geteilt. In Baumpilzen.

Mycetoma MULSANT
(*suturale* [PANZER])

7 (4) Urogomphi stumpf zweizählig. 9. Sternit ohne seitliche Spitze. In verpilztem Laubholz.

Eustrophus LATREILLE?
(*dermestoides* [FABRICIUS])

8 (3) Mandibeln niemals mit Mola. Urogomphi meist schwach ausgebildet oder fehlend. Segmente oft mit Kriechwülsten. Labialpalpen einander gewöhnlich genähert. Prothorax meist deutlich breiter als Meso- und Metathorax.

9 (12) Kopf jederseits mit 2 Stemmata. 9. Abdominalsegment mit einem sklerotisierten Mittelfortsatz (Abb. 6, 7), ohne Urogomphi.

10 (11) 9. Abdominalsegment länger (Abb. 6). In Laubholzästen.
Conopalpus GYLLENHAL
(nur *C. testaceus* [OLIVIER] bekannt)

11 (10) 9. Abdominalsegment kürzer (Abb. 7).
Osphya ILLIGER
(nur *O. bipunctata* [FABRICIUS] bekannt)

12 (9) Kopf jederseits mit 5 Stemmata. 9. Abdominalsegment hinten gerundet, mit oder ohne Urogomphi.

13 (16) Tergite des Thorax und der Abdominalsegmente ohne Kriechwülste. 9. Abdominalsegment mit 2 Urogomphi.

14 (15) Prothorax quer, mit spitz gerundeten Seiten (Abb. 12). Keine dorsalen Dörnchenreihen vorhanden. In Nadelholz.
Serropalpus HELLEN
(*barbatus* [SCHALLER])

15 (14) Prothorax rundlich, Seiten ohne vorstehende Ecken (Abb. 13). Querreihen von Dornen oder sklerotisierten Körnchen auf der Dorsalseite des Meso- und Metathorax und des 1. und 2. Abdominalsegmentes vorhanden. 9. Abdominalsegment Abb. 14. In verpilztem Nadelholz.

Xylita PAYKULL
(nur *X. laevigata* [HELLEN] bekannt)

16 (13) Thorax- und Abdominalsegmente dorsal meist mit Kriechwülsten. 9. Abdominalsegment mit oder ohne Urogomphi.

17 (20) Dorsalseite ohne Kriechwülste. 9. Abdominalsegment ohne Urogomphi.

18 (19) 3. Antennenglied kurz, Terminalborste sehr kurz (Abb. 15). Winkel

zwischen den beiden Frontalnähten 30° bis 50° In Baumpilzen, unter Rinde, in Baumstümpfen, unter Laub.

Orchesia LATREILLE

(siehe Artentabelle)

- 19 (18) 3. Antennenglied zweimal so lang wie breit, Terminalborste lang (Abb. 16). Winkel zwischen den beiden Frontalnähten weniger als 15°. Unter verpilzter Nadelholzrinde.

Abdera STEPHENS

(*triguttata* [GYLLENHAL])

- 20 (17) Dorsalseite mit Kriechwülsten. 9. Abdominalsegment mit oder ohne Urogomphi.

- 21 (22) Nur auf den Abdominalsegmenten sind Kriechwülste vorhanden. In morschem Holz.

Dircaea FABRICIUS

(lückenhafte Angaben über mehrere außermittel-europäische Arten vorliegend. Nach KUHNT [1913] sollen Urogomphi fehlen)

- 22 (21) Kriechwülste befinden sich auf Thorax und Abdomen.

- 23 (30) Prothorax mit Kriechwülsten. Urogomphi fehlen.

- 24 (25) Peritrema der Abdominalstigmata länglich oval (Abb. 17). Kriechwülste der Abdominalsegmente aus 2 Teilen bestehend (Abb. 18). Clypeofrontale ohne Rippen. In morschem Laubholz.

Hypulus PAYKULL

(siehe Artentabelle)

- 25 (24) Peritrema der Abdominalstigmata ± gerundet (Abb. 21).

- 26 (27) Kopf lang, Hinterrand tief zweilappig (Abb. 25). In morschem Holz.

Phloeotrya STEPHENS

(nur *P. vaudoueri* MULSANT bekannt, über *P. rufipes* [GYLLENHAL] nur einige lückenhafte Angaben vorhanden)

- 27 (26) Kopf breit, Hinterrand schwach zweilappig (Abb. 24).

- 28 (29) Winkel zwischen den Frontalnähten schmaler. Hinterrand des Kopfes etwas tiefer gespalten. 2. Glied des Maxillarpalpus lang, fast zweimal so lang wie breit. In morschem Laubholz.

Phryganophilus SAHLBERG

(nur *P. ruficollis* [FABRICIUS] bekannt)

- 29 (28) Winkel zwischen den Frontalnähten breiter. Hinterrand des Kopfes etwas weniger gespalten. 2. Glied des Maxillarpalpus nur etwas länger als breit. In morschem Laubholz.

Melandrya FABRICIUS

(nur *M. caraboides* [LINNAEUS] ausreichend bekannt)

- 30 (23) Prothorax ohne Kriechwülste. Mit oder ohne Urogomphi.
- 31 (34) Ohne Urogomphi.
- 32 (33) 8. Abdominalsegment ohne Kriechwülste. Mandibeln zweispitzig. In Baumpilzen.
Abdera STEPHENS
(*flexuosa* [PAYKULL])
- 33 (32) 8. Abdominalsegment mit Kriechwülsten. Mandibelspitze ungeteilt. In dünnen Laubholzästen.
Anisoxya MULSANT
(*fuscata* [ILLIGER])
- 34 (31) Mit kurzen, fast geraden Urogomphi (Abb. 5). Unter Rinde von Nadelhölzern.
Zilora MULSANT
(*sericea* [STURM])

Bestimmungstabelle für die Larven der Gattung *Tetratoma* FABRICIUS

- 1 (2) 9. Abdominalsegment mit einer kleinen Grube zwischen den Urogomphi (Abb. 31). Abdominaltergite ohne deutliche Querkämme.
ancora FABRICIUS
- 2 (1) 9. Abdominalsegment ohne Grube zwischen der Basis der Urogomphi (Abb. 32, 33). Abdominalsegmente mit deutlichen Querkämmen gegenüber der Mitte.
- 3 (4) Thorax dorsal ohne klare dunkle Flecken an den Seiten. Kopfkapsel oben nicht deutlich marmoriert. Tuberkeln gegenüber den Urogomphi klein, eine Borste tragend (Abb. 32).
fungorum FABRICIUS
- 4 (3) Alle 3 Thoraxsegmente mit einem deutlich markierten dunklen Fleck an jedem Seitenrand. Kopfkapsel oben deutlich marmoriert. Tuberkeln gegenüber den Urogomphi groß und stark sklerotisiert, ohne Borsten (Abb. 33).
desmaresti LATREILLE

Bestimmungstabelle für die Larven der Gattung *Orchesia* LATREILLE

Es fehlen: *acicularis* (REITTER), *luteipalpis* (MULSANT), *fasciata* (ILLIGER), *blandula* (BRANCSIK), *glandicollis* (ROSENHAUER).

- 1 (2) 1. Glied der Maxillarpalpen schlank (Abb. 26). Auf der Mitte der Dorsalseite der Schneidekante der Mandibeln ein Doppelzahn (Abb. 27). Winkel zwischen den Frontalnähten annähernd 50°.
micans (PANZER)

- 2 (1) 1. Glied der Maxillarpalpen quer (Abb. 28). Mandibelmittelzahn einfach (Abb. 20). Winkel zwischen den Frontalnähten 30° bis 40° .
- 3 (4) Kopf etwas flach gedrückt, weniger konvex. 1. und 2. Glied der Maxillarpalpen gleich lang (beide sind breiter als lang) (Abb. 30). Winkel zwischen den Frontalnähten etwa 40° .
minor WALKER
- 4 (3) Kopf mehr konvex. 2. Glied der Maxillarpalpen zweimal so lang wie das 1. (Abb. 28). Winkel zwischen den Frontalnähten etwa 30° .
undulata KRAATZ

Bestimmungstabelle für die Larven der Gattung *Abdera* STEPHENS

Es fehlen: *affinis* (PAYKULL), *quadrifasciata* (CURTIS), *biflexuosa* (CURTIS).

Die Arten *flexuosa* (PAYKULL) und *triguttata* (GYLLENHAL) können nach der Tabelle für die Gattungen unterschieden werden.

Bestimmungstabelle für die Larven der Gattung *Hypulus* PAYKULL

- 1 (2) 9. Abdominalsegment reichlich halb so lang wie breit, Hinterrand gleichmäßig gerundet (Abb. 20).
quercinus (QUENSEL)
- 2 (1) 9. Abdominalsegment weniger als halb so lang wie breit, Hinterrand schwach abgestutzt und meist etwas eingebogen (Abb. 19).
bifasciatus (FABRICIUS)

Beschreibung der Larve von *Zilora sericea* (STURM)

Die Larve von *Zilora sericea* (STURM) war bisher unbekannt. PERRIS (1877) bildet das 9. Abdominalsegment von *Zilora ferruginea* (PAYKULL) ab und beschreibt die Larve dieser Art, auch DE VIEDMA (1965) veröffentlicht eine Beschreibung von *Zilora ferruginea*. Herrn G. STÖCKEL (siehe nachfolgenden Beitrag) verdanke ich einige Larven von *Z. sericea*, wofür ich ihm auch an dieser Stelle sehr herzlich danken möchte.

Kopf prognath, mit kurzer Epicranialnaht und dreieckiger Frontalnaht (Abb. 1), mit 5 Stemmata auf jeder Seite. Clypeofrontale mit zwei schrägen Rippchen. Labrum frei. Mandibeln ohne Mola, zweispitzig. Maxille mit gerundeter Galea und dreigliedrigem Maxillarpalpus. Labialpalpen zweigliedrig, Antennen dreigliedrig.

Prothorax dorsal mit einem deutlichen Sklerit, das proximal einen Kriechwulst trägt. Letzterer hat eine Mittelfurche und zwei schräg stehende kurze Furchen (Abb. 2). Meso- und Metathorax ebenfalls mit Kriechwulst, dieser aber zentral gelegen, die schrägen Seitenfurchen länger als die Mittelfurche (Abb. 3).

Abdominalsegmente 1 bis 6 mit deutlichen Kriechwülsten, 7. Abdominalsegment mit schwachem und 8. ohne Kriechwulst. Die Kriechwülste sind geteilt und bestehen aus je 3 Hügeln (Abb. 4). 9. Abdominalsegment mit zwei kurzen, eng nebeneinander stehenden Urogomphi (Abb. 5).

Herkunft: Liebenberg/Kreis Gransee, 15. März 1973 unter der Rinde eines am Boden liegenden Kiefernstammes, leg. STÖCKEL, in coll. KLAUSNITZER.

Summary

Description of larva from *Zilora sericea* (STURM) with a key for the larvae of centraleuropean *Serropalpidae* (Col.)

It is given a key for 18 genera of *Serropalpidae*, moreover a key for species for the genus *Tetratoma*, *Orchesia*, *Abdera* and *Hypulus*. The larvae of *Zilora sericea* (STURM) are new described.

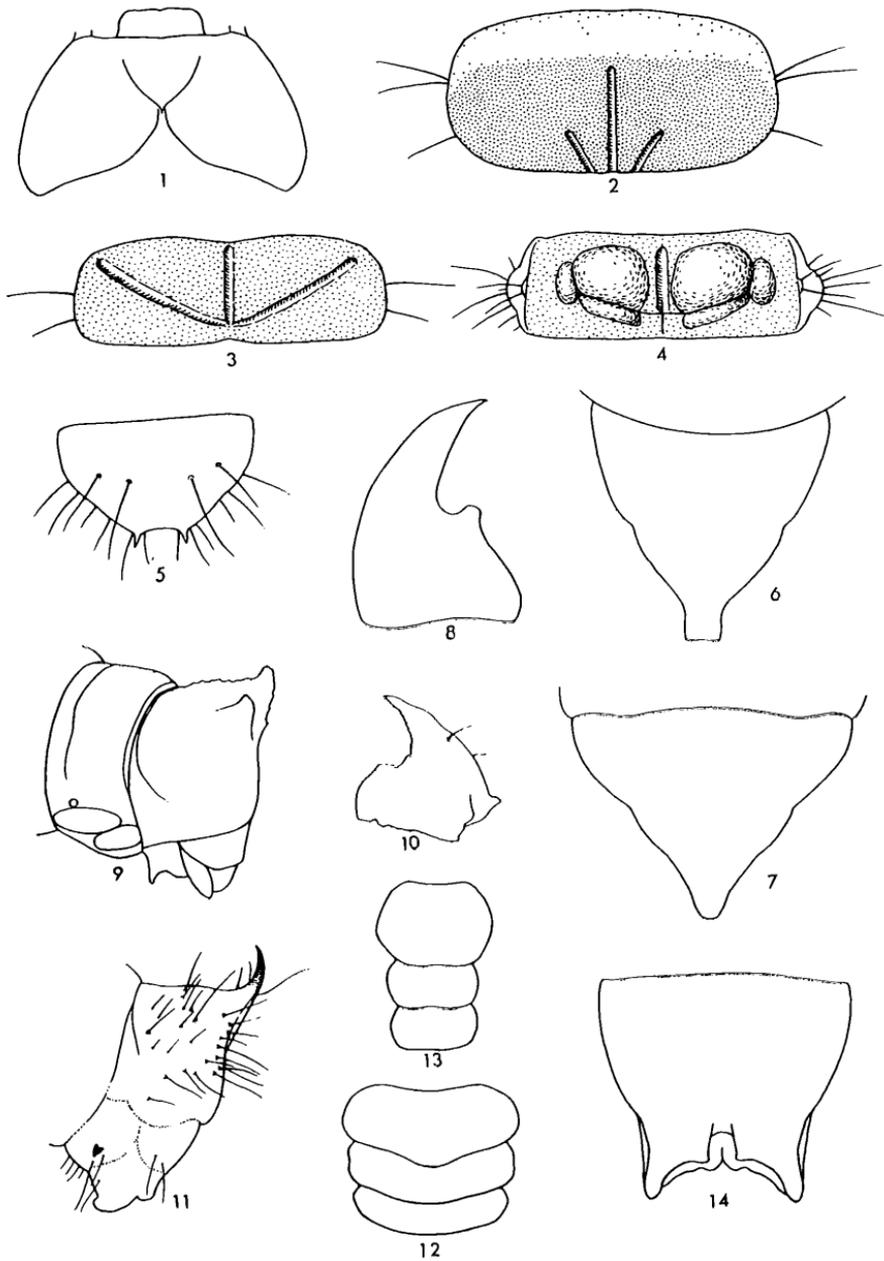
Literatur

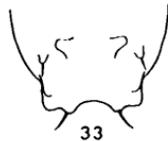
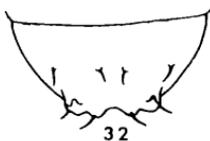
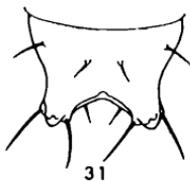
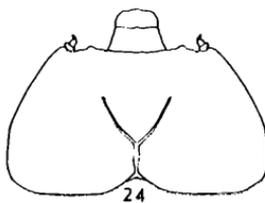
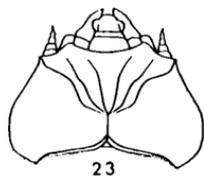
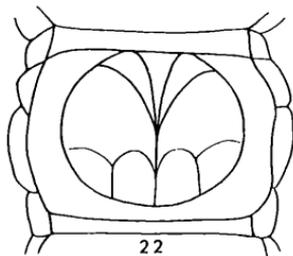
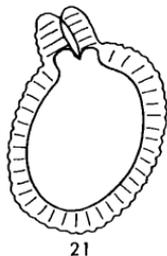
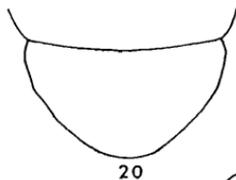
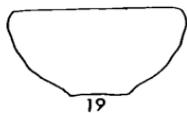
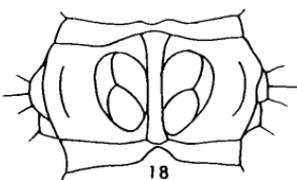
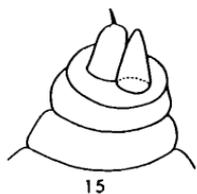
BÖVING, A. G. und F. C. CRAIGHEAD (1931): An illustrated Synopsis of the principal Larval forms of the order *Coleoptera*. Brooklyn. — CHAPUIS, F. und E. CANDEZE (1853): Catalogue des Larves des coleopteres. Mem. soc. sc. de Liege (Original nicht gesehen). — CROWSON, R. A. (1963): Observations on British *Tetratomidae* with a key to the larvae. Ent. monthly mag., 99, 82–86. — CROWSON, R. A. (1965): Observations on the Constitution and Subfamilies of the Family *Melandryidae*. Eos (Madrid), 41, 507–513. — CROWSON, R. A. (1967): The natural classification of the Families of *Coleoptera*. Hampton, Middlesex. — DORN, K. (1909): Zur Lebensgeschichte einiger *Tetratoma*-Arten. Ent. Jahrbuch, 165–168. — EMDEN, F. van (1943): Larvae of British beetles, IV. Various small families. Ent. monthly Mag., 79, 209–223, 259–270. — ERICHSON, W. F. (1841): Zur systematischen Kenntnis der Insectenlarven. 1. Beitrag. Die Larven der Coleopteren. Arch. Naturgesch., 7, 60–110. — ERNÉ, J. (1872): Über Entwicklung und Lebensweise von *Serropalpus striatus* HELLEN. Mitt. Schweiz. ent. Ges., 3, 525–530. — HEEGER, E. (1853): Beiträge zur Naturgeschichte der Insekten. Sitz. ber. Kaiserl. Akad. Wiss. Wien, 10. — HORION, A. (1956): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. 5, Tutzing bei München. — KASZAB, Z. (1969): Familie *Serropalpidae* — In: FREUDE, H., HARDE, K. W. und G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8, Krefeld. — KOLBE, W. (1894): Beiträge zur Larvenkenntnis schlesischer Käfer. Z. Ent. Breslau, 19. — KOLBE, W. (1896): Beiträge zur Larvenkenntnis schlesischer Käfer. Z. Ent. Breslau, 21. — KUHN, P. (1913): Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. Stuttgart. — LARSSON, S. G. (1938): Larver — In: HANSEN, V.: Danmarks Fauna, Band 10, Kopenhagen. — MULSANT, E. (1856): Histoire des coleopteres de France. Ann. soc. Linn. de Lyon (Original nicht gesehen). — MULSANT, E. und E. REVELIERE (1859): Notes pour servir al' histoire de quelques Coleopteres. Ann. soc. Linn. Lyon, 6, 43–48. — MULSANT, E. und C. REY (1863): Description de la Larve de *L' Hypulus quercinus*. Ann. soc.

Linn. Lyon, 10, 245–246. — PALM, T. (1940): Über die Entwicklung und Lebensweise einiger wenig bekannter Käfer-Arten im Urwaldgebiete am Fluß Dalälven (Schweden). I. *Phryganophilus ruficollis* F. Opusc. entom., 5, 7–15. — PERRIS, E. (1853–57): Histoire des insectes du Pin maritime. Ann. Soc. ent. France (Original nicht gesehen). — PERRIS, E. (1855): Histoire des metamorphoses de divers insectes. Mem. soc. royal des sc. de Liege, 10 (Original nicht gesehen). — PERRIS, E. (1877): Larves de Coleopteres. Paris. — PETERSON, A. (1951): Larvae of Insects, II, Columbus, Ohio. — SAALAS, U. (1913): Die Larven der *Stenotrachelus aeneus* PAYK. und *Upis ceramoides* L. sowie die Puppe der Letzteren. Acta soc. pro Fauna et Flora Fennica, 37, 1–7. — SAALAS, U. (1948): On beetles leaving in decayed wood and their significance. Ann. ent. Fennici, 14, 189–196. — SCHIÖDTE, J. C. (1879): De metamorphosi eleutheratorum observations; bidrag til insekternes udviklingshistorie. Naturalist. Tidskr., 12, 513–598. — STÖCKEL, G. (1974): Ein Vorkommen von *Zilora sericea* (STURM) (Col., Serropalpidae) in der Mark Brandenburg. Ent. Nachr., 18, 125–127. — VIEDMA, M. G. DE (1965): Contribucion al conocimiento de las larvas de *Melandryidae* de Europa. Eos (Madrid), 41, 483–506. — WEISS, H. B. (1919): Notes on *Eustrophus bicolor* FABR., bred from fungi (Coleoptera). Psyche, 26, 132–133. — WESTWOOD, J. O. (1839): Introduction to the modern Classification of Insects; founded on the natural habits and corresponding organisation of the different families. London.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Bernhard Klausnitzer, 8020 Dresden, Lannerstraße 5





Abbildungslegende

- Abb. 1: *Zilora sericea* (STURM), Kopfkapsel, von oben (Orig.)
 Abb. 2: *Zilora sericea* (STURM), Prothorax (Orig.)
 Abb. 3: *Zilora sericea* (STURM), Mesothorax (Orig.)
 Abb. 4: *Zilora sericea* (STURM), 2. Abdominalsegment (Orig.)
 Abb. 5: *Zilora sericea* (STURM), 9. Abdominalsegment (Orig.)
 Abb. 6: *Conopalpus testaceus* (OLIVIER), 9. Abdominalsegment (nach LARSSON, 1938)
 Abb. 7: *Osphya bipunctata* (FABRICIUS), 9. Abdominalsegment (nach LARSSON, 1938)
 Abb. 8: *Hallomenus binotatus* (QUENSEL), Mandibel (nach PERRIS, 1877)
 Abb. 9: *Hallomenus binotatus* (QUENSEL), 9. Abdominalsegment, Seitenansicht (nach EMDEN, 1943)
 Abb. 10: *Mycetoma suturale* PANZER, Mandibel (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 11: *Mycetoma suturale* PANZER, 9. Abdominalsegment, Seitenansicht (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 12: *Serropalpus barbatus* (SCHALLER), Prothorax (nach ERNÉ, 1872)
 Abb. 13: *Xylita laevigata* (HELLEN), Prothorax (nach PERRIS, 1877)
 Abb. 14: *Xylita laevigata* (HELLEN), 9. Abdominalsegment (nach LARSSON, 1938)
 Abb. 15: *Orchesia undulata* KRAATZ, Antenne (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 16: *Abdera triguttata* GYLLENHAL, Antenne (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 17: *Hypulus bifasciatus* (FABRICIUS), Abdominalstigma (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 18: *Hypulus bifasciatus* (FABRICIUS), 2. Abdominalsegment (nach SCHIÖDTE, 1879)
 Abb. 19: *Hypulus bifasciatus* (FABRICIUS), 9. Abdominalsegment (nach LARSSON, 1938)
 Abb. 20: *Hypulus quercinus* (QUENSEL), 9. Abdominalsegment (nach LARSSON, 1938)
 Abb. 21: *Melandrya caraboides* (LINNAEUS), Abdominalstigma (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 22: *Melandrya caraboides* (LINNAEUS), 2. Abdominalsegment (nach SCHIÖDTE, 1879)
 Abb. 23: *Melandrya caraboides* (LINNAEUS), Kopfkapsel, dorsal (nach SCHIÖDTE, 1879)
 Abb. 24: *Melandrya caraboides* (LINNAEUS), Kopfkapsel, dorsal (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 25: *Phloeotrya rufipes* GYLLENHAL, Kopfkapsel, dorsal (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 26: *Orchesia micans* PANZER, Maxillarpalpus (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 27: *Orchesia micans* PANZER, Mandibel (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 28: *Orchesia undulata* KRAATZ, Maxillarpalpus (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 29: *Orchesia minor* WALKER, Mandibel (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 30: *Orchesia minor* WALKER, Maxillarpalpus (nach DE VIEDMA, 1965)
 Abb. 31: *Tetratoma ancora* FABRICIUS, 9. Abdominalsegment (nach CROWSON, 1963)
 Abb. 32: *Tetratoma fungorum* FABRICIUS, 9. Abdominalsegment (nach CROWSON, 1963)
 Abb. 33: *Tetratoma desmaresti* LATREILLE, 9. Abdominalsegment (nach CROWSON, 1963)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Klausnitzer Bernhard

Artikel/Article: [Beschreibung der Larve von *Zilora sericea* \(STURM\) mit einer Bestimmungstabelle für die Larven der mitteleuropäischen Serropalpidae \(Col.\) - 13. Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Coleopterenlarven 113-124](#)