©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Über die Larven der *Ostomidae (Col.)*

21. Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Coleopterenlarven

B. KLAUSNITZER, Dresden

Die *Ostomidae* sind eine kleine Familie, die in Mitteleuropa mit 9 Gattungen vertreten ist, zu denen 10 Arten gehören, 9 kommen in der DDR vor. Im Habitus sind die *Ostomidae* sehr vielgestaltig, die Familie erweckt bei flüchtiger Betrachtung einen sehr heterogenen Eindruck. In ihrer Biologie sind die einzelnen Arten recht verschieden, wir finden carnivore, mycophage und xylophage (?) Arten, außerdem Vorratsschädlinge. Die meisten *Ostomidae* leben unter der Rinde oder in morschem, verpilztem Holz. Mehrere Arten gelten als Urwaldrelikte und scheinen vielerorts ausgestorben zu sein. Die Larvenkenntnis ist verhältnismäßig gut, eine erste Zusammenfassung lieferte van EMDEN (1943) mit einer Bestimmungstabelle für 3 Arten und Angaben über weitere 4 Arten. Außerdem sind in den Arbeiten von MAMAEV (1972), PALM (1951), PETERSON (1957) und SAALAS (1917, 1923) wertvolle Angaben zur Kenntnis der Ostomidenlarven zu finden.

1. Charakteristik der Familie nach larvalen Merkmalen

Kopfkapsel mit durchscheinender dunkler Endocarina (Abb. 4), ohne Epicranialnaht, Frontalnaht gut ausgebildet. Ventrale Mundteile zurückgezogen. Maxillen gewöhnlich bedeutend länger als die Gula. Cardo viel schmaler als Stipes. Labrum frei, nicht mit Clypeus und Stirn verschmolzen. Urogomphi vorhanden.

2. Bestimmungstabelle der Unterfamilien

1 (2) Prothorax mit gut abgegrenzten, queren, paarigen Prosternalplatten und einem lanzettförmigen mittleren Sternalsklerit (Abb. 2, 6). Prägularsklerite vorhanden. Endocarina linear, einfach (Abb. 4).

Trogositinae

2 (1) Prothorax ohne klar definierte Prosternalplatten oder eine lanzettförmige Mittelplatte. Kopf ohne abgeteilte Prägularsklerite. Endocarina linear oder gegabelt.

Peltinae

3. Bestimmungstabelle der *Trogositinae*

1 (2) Urogomphi subzylindrisch, in Seitenansicht gerade, wenigstens zweimal so lang als breit, nur die äußerste Spitze ist scharf aufwärts gebogen (Abb. 7, 8). Pronotum und 9. Tergit dunkelbraun. Meso- und Metanotum mit einem Paar runden oder quadratischen braunen Flecken, die einander nicht berühren (Abb. 5). Die mittlere Prosternalplatte hinten deutlich verbreitert (Abb. 6). Meso- und Metathorax ohne deutliche Ventralsklerite. 1. bis 7. Abdominalsegment mit undeutlichen Kletterampullen, die aus einer transversen Furche und

© Entomologische Nachrichten und Berichte

je einer transversen Falte davor und dahinter bestehen. — Vorratsschädlinge oder unter Baumrinde.

Gattung *Tenebrioides* PILLER et MITTERPACHER

2 (1) Urogomphi gleichmäßig zugespitzt, ihre apikale Hälfte stark nach oben gebogen (Abb. 1, 3).

3 (4) Sklerite hellbraun, Meso- und Metanotum braungelb, nur die Urogomphi stärker braun. Die Sklerite des Meso- und Metathorax berühren sich nicht. Die mittlere Prosternalplatte leicht nach hinten verbreitert (Abb. 2). Meso- und Metathorax ohne Ventralsklerite. 1. bis 7. Abdominalsegment mit Kletterampullen, die besonders auf der Dorsalseite des 3. bis 7. Segmentes deutlich ausgebildet sind, und die nur durch 2 hervortretende, durch eine transverse Furche getrennte, quere membranöse Falten gebildet werden, ohne Ampullartuberkeln. Beborstung des Körpers schwach. — Unter der Rinde vieler Laub- und Nadelbäume, polyphager Borkenkäferfeind.

Nemosoma elongatum (L.)

4 (3) Kopfkapsel, Pronotum und 9. Tergit dunkelbraun bis pechbraun, Mesonotum pechbraun mit hellbraunen Rändern und heller Mittellinie, auch Pronotum mit heller Mittellinie. Metanotum mit 2 großen, pechbraunen Skleriten, die sich nicht berühren. Mittlere Prosternalplatte parallelseitig. Meso- und Metathorax mit deutlichen Ventralskleriten. Kletterampullen auf dem Abdomen stark entwickelt, mit auffallenden Ampullartuberkeln. Körper mit auffälligen, langen Borsten. — Unter Nadelholzrinde (Kiefer, Fichte). Lebt räuberisch von Larven der *Buprestidae, Cerambycidae* und *Scolytidae*. Urwaldrelikt.

Temnochila coerulea OLIVIER

4. **Bestimmungstabelle der** *Peltinae*

1 (2) Urogomphi groß, hinten in je zwei Spitzen gespalten (Abb. 9). Endocarina lang und einfach, nur am Vorderende kurz gegabelt. Prothorax und 9. Abdominalsegment mit einem großen Sklerit. — Unter verpilzter Nadelholzrinde (Tanne, Fichte, Kiefer). Urwaldrelikt. In der DDR nicht nachgewiesen.

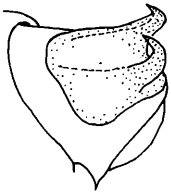
Calitys scabra (THUNBERG)

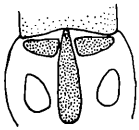
2 (1) Urogomphi einspitzig.

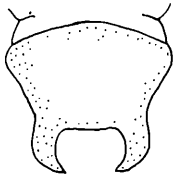
3 (6) Urogomphi sehr klein, das 9. Abdominalsegment nicht überragend (Abb. 11, 13). Prothorax und 9. Abdominalsegment ohne Dorsalsklerite.

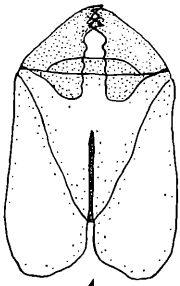
4 (5) Meso- und Metathorax und 1. bis 6. Abdominalsegment etwa dreimal so breit wie lang. Wangen an der Außenseite mit kurzen, kräftigen, dunkelbraunen Borsten dicht besetzt. Mentum breiter als lang, mit etwa 14 kurzen durcheinander stehenden Borsten besetzt (Abb. 12). Urogomphi etwas größer (Abb. 11). Körper bis 30 mm

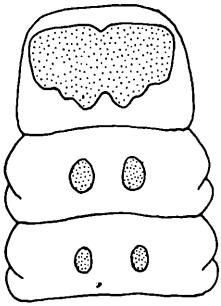
©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

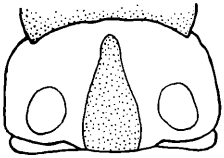

1

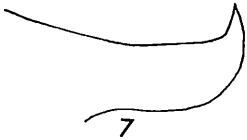

2

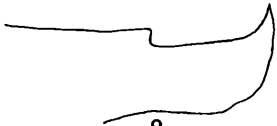

3

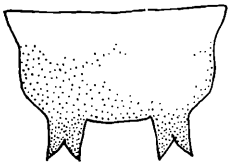

4

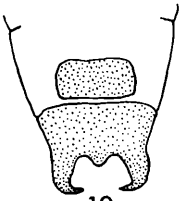

5


6


7


8


9


10

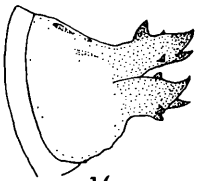
11

12

13

14

15


16

© Entomologische Nachrichten und Berichte

lang. — Unter verpilzter Nadelholzrinde (Fichte, Tanne) von Stökken, auch in trockenem Birkenholz.

Zimioma grossum (L.)

5 (4) Meso- und Metathorax und 1. bis 6. Abdominalsegment etwa doppelt so breit wie lang. Wangen an der Außenseite mit langen, dünnen Borsten spärlich besetzt. Mentum länger als breit, mit 4 langen Borsten besetzt (Abb. 14). Urogomphi etwas kleiner (Abb. 13). Körper bis 15 mm lang. — Unter verpilzter Rinde, auch in morschem Holz besonders von Nadelbäumen, aber auch Laubbäumen. Ferner an Baumpilzen, sogar an Holzstempeln in Bergwerken gefunden.

Ostoma ferruginea (L.)

6 (3) Urogomphi groß und auffällig, das 9. Abdominalsegment weit überragend (Abb. 10, 15, 16). Prothorax und 9. Abdominalsegment mit deutlichen Dorsalskleriten.

7 (8) 9. Tergit durch eine auffallende, gerade, transverse Naht in einen großen hinteren und einen kleineren, meist halbkreisförmigen vorderen Teil getrennt (Abb. 10). Endocarina linear und einfach, nicht sehr dunkel. Urogomphi einfach, recht lang, ihre Spitze nach oben und innen gebogen. Der Hinterrand des 9. Tergites formt einen mittleren Winkel oder einen stumpfen, konischen Zahn. Thorax völlig hell, mit einem schwachen Sklerit auf dem Pronotum. — Vorratsschädling (Getreide, Reis). Nicht heimisch, wird immer wieder importiert.

Lophocateres pusillus (KLUG)

8 (7) Hinterrand des 9. Tergites ohne Vorsprung, höchstens mit einem ganz schwachen Zähnchen. 9. Tergit nicht deutlich geteilt (Abb. 15, 16).

9 (10) Urogomphi (Abb. 16) kurz und gerade ansteigend bis zum Spitzenpunkt, schwach divergierend mit je einem Dorn dorsal außen, ventral und innen (ein kleinerer befindet sich ventrolateral). Meso- und Metathorax ohne Sklerite. Endocarina V-förmig. — Unter verpilzter

(Abbildungen siehe Seite 6)

Abb. 1: *Nemosoma elongatum* (L.), Urogomphi (nach EMDEN, 1943)
Abb. 2: *Nemosoma elongatum* (L.), Prosternalplatte (nach EMDEN, 1943)
Abb. 3: *Temnochila coerulea* OLIVIER, Urogomphi (Orig.)
Abb. 4: *Temnochila coerulea* OLIVIER, Kopf, dorsal (Orig.)
Abb. 5: *Tenebrioides mauretanicus* (L.), Thorax, dorsal (Orig.)
Abb. 6: *Tenebrioides mauretanicus* (L.), Prosternalplatte (nach PETERSON, 1951)
Abb. 7: *Tenebrioides mauretanicus* (L.), Urogomphus (Orig.)
Abb. 8: *Tenebrioides fuscus* (GOEZE)?, Urogomphus (Orig.)
Abb. 9: *Calitys scabra* (THUNBERG), Urogomphi (nach SAALAS, 1917)
Abb. 10: *Lophocateres pusillus* (KLUG), 9. Abdominalsegment mit Urogomphi (Orig.)
Abb. 11: *Zimioma grossum* (L.), Urogomphi (nach SAALAS, 1917)
Abb. 12: *Zimioma grossum* (L.), Mentum (nach SAALAS, 1917)
Abb. 13: *Ostoma ferruginea* (L.), Urogomphi (nach PALM, 1951)
Abb. 14: *Ostoma ferruginea* (L.), Mentum (nach SAALAS, 1917)
Abb. 15: *Grynocharis oblonga* (L.), Urogomphi (nach PALM, 1951)
Abb. 16: *Thymalus limbatus* (F.), Urogomphi (nach EMDEN, 1943)

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Rinde von Laub- und Nadelbäumen, in morschem Holz, in Baumpilzen, mycophag.

Thymalus limbatus (F.)

10 (9) Urogomphi schlanker, nach oben und innen gebogen, in einer Spitze endend, ohne Dornen (Abb. 15). — In morschen Laubbäumen, besonders Weiden, auch Buchen, Eichen, Pappeln. Unter Rinde, in morschem Holz, an Baumpilzen.

Grynocharis oblonga (L.)

5. Bemerkungen zur Gattung *Tenebrioides*

Während *Tenebrioides mauretanicus* (L.) als synanthroper Vorratsschädling in Getreidelagern, an Reis, Zucker und Mehlvorräten, gelegentlich auch als karnivorer Bewohner von Vogelnestern zu den häufigen Arten der Familie *Ostomidae* zu rechnen ist, ist *Tenebrioides fuscus* (GOEZE) eine ausgesprochene Seltenheit. Letztere Art, die von verschiedenen Autoren lediglich als Unterart von *Tenebrioides mauretanicus* aufgefaßt wird, lebt unter der Rinde und im Mulm alter Laubbäume, vorzugsweise Eichen. Die Besiedlung von zwei ökologisch so verschiedenen Lebensräumen läßt erwarten, daß die Larven deutliche morphologische Unterschiede zeigen.

In meiner Sammlung befinden sich 2 Larven der Gattung *Tenebrioides*, die im Freiland gesammelt wurden. Sie stammen aus Bodenfallen. Diese Fundstelle paßt nach bisheriger Kenntnis nicht zu *Tenebrioides fuscus*. Andererseits soll aber *Tenebrioides mauretanicus* nicht im Freien vorkommen (Ausnahme: Vogelnester), mindestens sich nicht im Freien entwickeln. Die fraglichen Larven wurden also lediglich nach dem Fundplatz bestimmt (determinatio ex domicilio), ihre Zuordnung zur Gattung *Tenebrioides* erfolgt aufgrund der systematischen Merkmale (determinatio ex systemate). Diese Larven lassen sich wie folgt an den Urogomphi von *Tenebrioides mauretanicus* unterscheiden (weitere signifikante Unterscheidungsmerkmale konnten nicht gefunden werden).

1 (2) Auf der Oberseite der Urogomphi befindet sich an der Basis ein deutlicher, zahnartiger Höcker (Abb. 8).

Tenebrioides fuscus (GOEZE)?

2 (1) Urogomphi auf der Oberseite glatt (Abb. 7).

Tenebrioides mauretanicus (L.)

Die Imagines von *Tenebrioides mauretanicus* sind sehr verschieden, und man kann vermuten, daß sich mehrere Arten darunter verbergen könnten. Eine Untersuchung der Larven dieser Art unterschiedlicher Provenienz steht noch aus. Möglicherweise wird die Abtrennung der Larve des *Tenebrioides fuscus* (?) dadurch hinfällig.

6. Untersuchtes Material

Nemosoma elongatum: Zahlreiche Larven aus Gangsystemen von *Ips typographus*. Gesammelt 1972—1975 im Tharandter Wald. Besonders oft

© Entomologische Nachrichten und Berichte

wurden erwachsene Larven im Dezember gefunden, offenbar überwintert die Art als Larve.

Temnochila coerulea: Eine Larve unbekannter Herkunft.

Tenebrioides mauretanicus: Larven aus einer Zucht, die mit Material aus Dippoldiswalde angelegt wurde.

Tenebrioides fuscus (?): Zwei Larven, Aethylenglykolfallen, Tharandt, Waldrand, Nov./Dez. 1955.

Lophocateres pusillus: Mehrere Larven aus einem Reisimport, Berlin.

Summary

On the larvae of *Ostomidae*

A key for the identification of all genera of *Ostomidae* occuring in Central Europe is given. In addition to this some remarks on the larvae of the genus *Tenebrioides* are made.

Резюме

О личинках *Ostomidae*

Дается определительная таблица для всех родов *Ostomidae*, встречаемых в Средней Европе. Кроме того делаются некоторые замечания о личинках рода козявки *(Tenebrioides).*

Literatur

EMDEN, F. I. van (1943): Larvae of British beetles. 4. Various small families. Entomol. monthly Mag., 79, 209—233, 259—270. — KLAUSNITZER, B. (1976): Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, Ordnung Coleoptera (Larven). Berlin. — MAMAEV, B. M. (1972): Bestimmungstabellen für Insektenlarven. Moskau (russisch). — PALM, T. (1951): Anteckningar om svenska akalbaggar VI. Ent. Tidskr., 72, 39—53. — PETERSON, A. (1957): Larvae of Insects, II. Columbus, Ohio. — SAALAS, U. (1917): Die Fichtenkäfer Finnlands I. Ann. Acad. scient. Fennicae, Ser. A, Bd. 8, Nr. 1. — SAALAS, U. (1923): Die Fichtenkäfer Finnlands II. Ann. Acad. scient. Fennicae, Ser. A, Bd. 22, Nr. 1.

Anschrift des Verfassers: Dr. sc. nat. Bernhard Klausnitzer, 8020 Dresden, Lannerstraße 5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 20

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

Artikel/Article: Über die Larven der Ostomidae (Col.) 4-9