

593.706492

E 61

Ent-

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

ISSN 0013-8827. Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 43

1 december 1983

No. 12

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

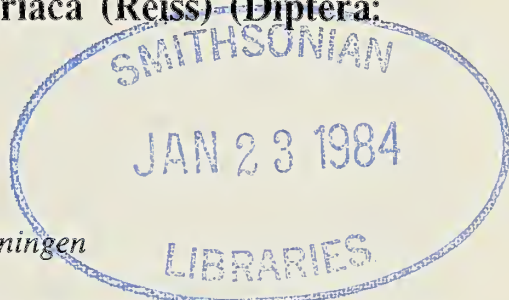
ALEXANDER KLINK, Description of the larva of *Parapsectra styriaca* (Reiss) (Diptera: Chironomidae): 177; A. M. M. van BREEMEN, *Coleophora onosmella* (Brahm), een fyto-faag op Slangekruid (Lep.: Coleophoridae): 181; B. J. LEMPKE, Trekvlinders in 1982 (drieënveertigste jaarverslag) (Lepidoptera): 186; LITERATUUR: 180, 192; PERSONALIA: 192.

## Description of the larva of *Parapsectra styriaca* (Reiss) (Diptera: Chironomidae)

by

ALEXANDER KLINK

*Hydrobiological consultant, Wageningen*



ABSTRACT. — The larva of *Parapsectra styriaca* (Reiss) (Diptera: Chironomidae) is described. A note is made on the habitat of the larvae and the place of the species within the genus *Parapsectra* is discussed.

On 23.IV.1977, H. Moller Pillot collected 3 pupae (2 male; 1 female) and a male imago of *Micropsectra styriaca* Reiss in a helokrene (spring covering a large area and thus creating a marsh) near the municipality of Stipdonk (N-Brabant, the Netherlands). The material was sent to F. Reiss, since the pupa was still unknown and did not fit in the genus *Micropsectra* Kieffer. Reiss (1982) transferred *styriaca* to the genus *Parapsectra* Reiss based on the similarity of the pupal characteristics with the concept of the genus. On 13.IV.1982, the author collected the larvae and pupae in the same area where Moller Pillot had collected his material. The larvae could be identified by their prepupal stage.

### Description

Length 4.0-5.0 mm. Living larva pale-red. Preserved in alcohol (70%) the larva turns pale-yellow.

Labrum (fig. 1): SI toothed on the inner margin. SII with slender teeth on the apical part, diminishing in length subapically. SIII long, simple and slender. SIV, a chaeta on a pedestal. Pecten labralis with 20 teeth divided in 2 parts.

Epipharynx (fig. 2): 3 hand-shaped parts, the outer with 4 and the inner with 3 teeth. Chaetae laterales are simple. Premandibula (fig. 3) with 2 distal teeth, partly covered by a thin plate with many microtrichae.

Labium (fig. 4): Broad median tooth and 5 lateral teeth of diminishing size.

Mandibula (fig. 5): Dorsal tooth indistinct.

Antenna (fig. 6): Length, including lauterborn organs, 0.300 mm. Pedestal without apical spur. First segment with a basal annular organ, a median antennal seta and the distal blade, in



Figs. 1-10. *Parapsectra styriaca* (Reiss), larva: 1, labrum; 2, pecten epipharyngis; 3, premandibula; 4, labium; 5, mandibula; 6, antenna; 7, abdominal segment 1; 8, abdominal segments 2-6; 9, abdominal segment 7; 10, abdominal segments 8-9. Scale lines = 0.05 mm.



length subequal to the second segment. Second segment with a small style and 2 small lauterborn organs on very large pedicels. Segments 3-5 small.

Thorax: Anterior parapods with subapical teeth on the small and medium-sized claws.

Abdomen: Segment 1; the 4 lateral setae (LS) are simple. LS 2 and LS 4 longer than LS 1 and LS 3 (fig. 7). Segment 2-6 (fig. 8); LS 4 bifid and plumose, anterior part slightly shorter than posterior part. Segment 7 (fig. 9); LS 2 and LS 4 longer than LS 1 and LS 3. Segment 8 (fig. 10) with a dorsal hump on the anterior part. Posterior parapods with 45 claws. Anal tubercles with a constriction in the proximal part. The 2 setae between the tubercles are short (fig. 10).

#### Taxonomic notes

Of the five known palaeartic species of *Parapsectra*, *P. styriaca* differs from the other species by the morphology of the male hypopygium, the absence of the digitus and furthermore by the *Krenopsectra*-like superior volsella and the large spoon-shaped setae on the median volsella (see Reiss, 1969a-c, 1971; Siebert, 1979). The shagreenation on the abdominal tergites, the lateral setation on the pleurites and the number of filamentous setae on the anal tergites of the pupa are also not in agreement with the known pupae of *P. uliginosa* Reiss and *P. nana* Reiss (see Reiss, 1969b).

The larval antenna of *P. styriaca* is twice as long as the one of *P. uliginosa*. *P. styriaca* lacks the apical spur on the antennal pedicel. Also the antennal blade is typically *Micropsectra*/*Krenopsectra*-like, in contrast with the very small blade of *P. uliginosa* (see Reiss, 1969b, c). These arguments make it doubtful whether or not *P. styriaca* is indeed a member of the genus *Parapsectra*. Since the knowledge of the genera closely related to *Micropsectra* Kieffer is still very limited (especially so for the larvae and pupae), more evidence is needed to confirm the generic status of *P. styriaca*. The larva shows a striking resemblance to the genus *Micropsectra*, including *M. (Lundstroemia) fusca* (Meigen). All these larvae are characterized by the great number of claws on the posterior parapods (30 in *M. fusca* up to more than 100 in *M. lindrothi* Goetghebuer (Klink, 1982)) compared to the genera *Cladotanytarsus* Kieffer; *Neozavrelia* Goetghebuer; *Paratanytarsus* Thienemann & Bause; *Rheotanytarsus* Bause and *Tanytarsus* van der Wulp which only bear 15 claws on their parapods. In this respect it will be very useful to check up on this neglected apomorph character in the known larvae of *Krenopsectra* Reiss and *Parapsectra*.

#### Description of the habitat

The habitat in which *P. styriaca* was collected can be described as a ferruginous helokrene, fed by groundwater welling up through a sand/peat association with a peat-layer on the surface. The sample was taken in the moss-covered part of the helokrene with a depth of appr. 10 cm. In winter the area is flooded by water, while in summer some parts dry up. The latter will be the reason for finding *Hydraena brittini* Joy (Coleoptera: Hydraenidae) (Cuppen & Cuppen, 1982) and *Telmatopelopia nemorum* (Goetghebuer) (Diptera: Chironomidae) (Fittkau, 1962).

Other macro-invertebrates collected from the same sample: *Nemoura dubitans* Morton (Plecoptera: Nemouridae), *Beraea pullata* Curtis (Trichoptera: Beraeidae), *Krenopelopia binotata* (Wiedemann), and *Zavrelia pentatoma* Kieffer (Diptera: Chironomidae). They can be characterized as krenophilic. Also larvae of *Neozavrelia* Goetghebuer (Diptera: Chironomidae) were collected. These might be restricted to fields with algae and mosses, overflowed in winter and dried up in summer (Fittkau, 1954).

#### REFERENCES

- Cuppen, J. G. M. & H. P. J. J. Cuppen, 1982. *Hydraena brittini* Joy new for the Netherlands (Coleoptera: Hydraenidae). — *Ent. Ber., Amst.* 42: 45-48.  
 Fittkau, E. J., 1954. Die Gattung *Neozavrelia* Goetghebuer. — *Dt. ent. Ztschr.* 1: 161-179.



- , 1962. Die Tanypodinae (Diptera, Chironomidae). — *Abh. Larvalsystem. Insekten* 6: 1-453.
- Klink, A. G., 1982. Het genus *Micropsectra* Kieffer (Diptera, Chironomidae). Een taxonomische-oekologische studie. — *Medeklinker* 2: 1-59 + figs.
- Reiss, F., 1969a. Revision der Gattung *Micropsectra* Kieff., 1909 (Diptera, Chironomidae). — *Dt. ent. Ztschr.* 16: 431-449.
- , 1969b. Die neue, europäisch verbreitete Chironomidengattung *Parapsectra* mit einem brachypteren Artvertreter aus Mooren (Diptera). — *Arch. Hydrobiol.* 66: 192-211.
- , 1969c. *Krenopsectra fallax* gen. n. sp. n. (Diptera, Chironomidae) aus den Alpen und Pyrenäen. — *Ann. zool. fenn.* 6: 435-442.
- , 1971, *Parapsectra chionophila* (Edw.), eine dritte Art der Gattung aus Europa. — *Gewäss. Abwäss.* 50/51: 79-82.
- , 1982. Beschreibung der Puppe von *Parapsectra styriaca* (Riess) nov. comb. (Diptera, Chironomidae). — *Nachrichtenblatt Bayerischen Entomologen* 6: 121-124.
- Siebert, M., 1979. Description of *Parapsectra wagneri* sp. n. (Diptera: Chironomidae) from Schlitz. — *Aquatic Insects* 1: 103-105.

Riemsdijkstraat 17, 6701 BC Wageningen.

---

CARTER, C. I. & N. R. MASLEN, 1982. CONIFER LACHNIDS. Forestry Commission Bulletin 58: I-IV, 1-75. 31 figs., references 7 kolommen, systematische index 2 kolommen; ingenaaid. ISBN 0-11-710151-6. Prijs niet bekend. Een uitgave van Her Majesty's Stationary Office, verkrijgbaar bij de Government Bookshops (o.m. 49 High Holborn, London WC1V 6HB).

De bladluizenfamilie van de Lachnidae heeft een sterke binding met coniferen; veel soorten zijn bijna monofaag. Het zijn goed herkenbare bladluizen, vaak nogal groot, en niet alleen belangrijk door hun massale aanvallen op gekweekte en wilde coniferen, maar ook door hun produktie van zo overvloedige honingdauw dat honingbijen hiervan de zogeheten dennenhoning verzamelen.

Redenen genoeg dus voor een tabel. Het boekje van Carter en Maslen is geen systematische monografie, maar een zeer zorgvuldige en praktische set tabellen voor het op naam brengen van de Lachnidae op coniferen in de Britse Eilanden. Er is een zeer praktische tabel die uitgaat van de aangetaste plant, en dan middels loupe-kenmerken naar een soortsdeterminatie voert. Daarnaast is er een gedetailleerde, uitvoerig geïllustreerde meer technische tabel naar de microscopische kenmerken.

Bijna de helft van het boekje wordt vervolgens gebruikt voor een uitvoerige beschrijving van elk der 27 voorkomende soorten. Achtereenvolgens worden telkens synonymie, beschrijving, gastheerplanten, levenscyclus, economisch belang en verspreiding besproken. (De verspreiding buiten Engeland komt er hierbij helaas een beetje bekaaid af.)

Een algemene inleiding tot bladluizen in het algemeen en Lachnidae in het bijzonder gaat aan het geheel vooraf, evenals een paar bladzijden over de betekenis (commercieel en biologisch) van de honingdauw.

Ik vond dit een aantrekkelijk uitgevoerd boekje, des te aanbevelenswaardiger omdat het om interessante en feitelijk zeer opvallende insekten gaat. — W. N. Ellis.