

ANDRZEJ KOWNACKI, MARTA KOWNACKA

**Larva *Nilotanypus dubius* (Meigen) 1804**  
(Diptera, Chironomidae)

**Die Larve des *Nilotanypus dubius* (Meigen) 1804**  
(Diptera, Chironomidae)

Mémoire présenté le 4 décembre 1967 dans la Commission Biologique  
de l'Académie Polonaise des Sciences, Cracovie

Abstract — A description of larvae and ecology of *Nilotanypus dubius* are presented.

Im Laufe der Bearbeitung der Bodenfauna der Tatrabäche wurden Larven und Puppen des *Nilotanypus dubius* gefunden. Diese Art wurde zum ersten Male von Meigen im Jahre 1804 beschrieben. Ihre Puppen wurden 1921 durch Zavřel und Thienemann als *Pelopia* sp. 3 bezeichnet. Die Larven dieser Art waren bisher unbekannt (Fittkau 1962).

**Larven:** Ihre Länge vor der Puppenmetamorphose erreicht bis 3 mm. Färbung: Körper (in Formalin konserviert) gelblich braun, Kopf hellgelb (Abb. 1).

Kopf: IC (Kopfindex) 43—45%. Verhältnis der Länge zur Breite 0,41—0,18 mm (Abb. 2A). Augen mit einem Einschnitt, mit dem schmä-

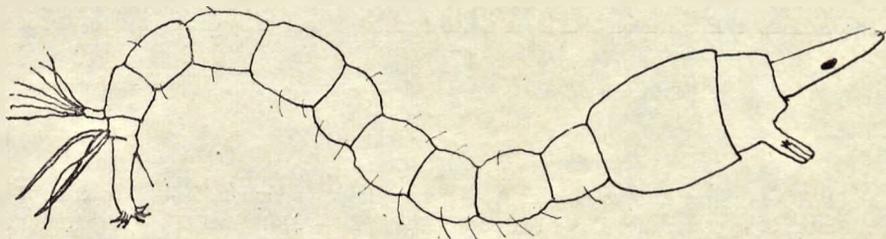


Abb. 1. Die Larve des *Nilotanypus dubius*

leren Teil nach vorne gerichtet. (Abb. 2B). Antennen fünfgliedrig (Abb. 2C). Antenne halb so lang wie der Kopf.  $AR = 2,4$ . Auf dem zweiten Antennenglied ein sehr grosses Lauterbornorgan, welches so gross wie die letzten drei Glieder zusammen ist (Abb. 2D). Die Antennenborste des zweiten Gliedes ist ein bisschen kürzer wie die Endglieder, und reicht bis zum vierten Glied. Das Ringorgan befindet sich etwa in  $2/3$  Abstand zu dem Ansatz des Basalgliedes. Mandibeln hellgelb, Endzahn hellbraun, Nebenzahn breiter wie Seitenzahn, beide von gleicher Länge. Die Mandibel (Abb. 2E) ist doppelt so lang wie die Breite ihrer Basis. Das Längenverhältnis der Mandibel zur Antenne verhält sich wie  $1 : 4$ . Praemandibeln hellgelb (Abb. 2F). Labrum vom Typ *Micropelopini*. Palpus der Maxille (Abb. 2G). Hypopharynx (Abb. 2H) mit fünfzähliger Glossa. Glossa gelb, in ihrem Distalteil braun. Der Mittelzahn der Glossa besitzt die gleiche Grösse wie die Lateralzähne, die ersten Seitenzähne sind niedriger, die Paraglossa ist zweigipfelig.

Abdomen: Körpersegmente mit langen, feinen Borsten bedeckt. Borsträger etwa dreimal so lang wie an der Basis breit, mit je 7 Borsten. Anschläuche ebenso lang wie Nachschieber (Abb. 2I). Nachschieber-

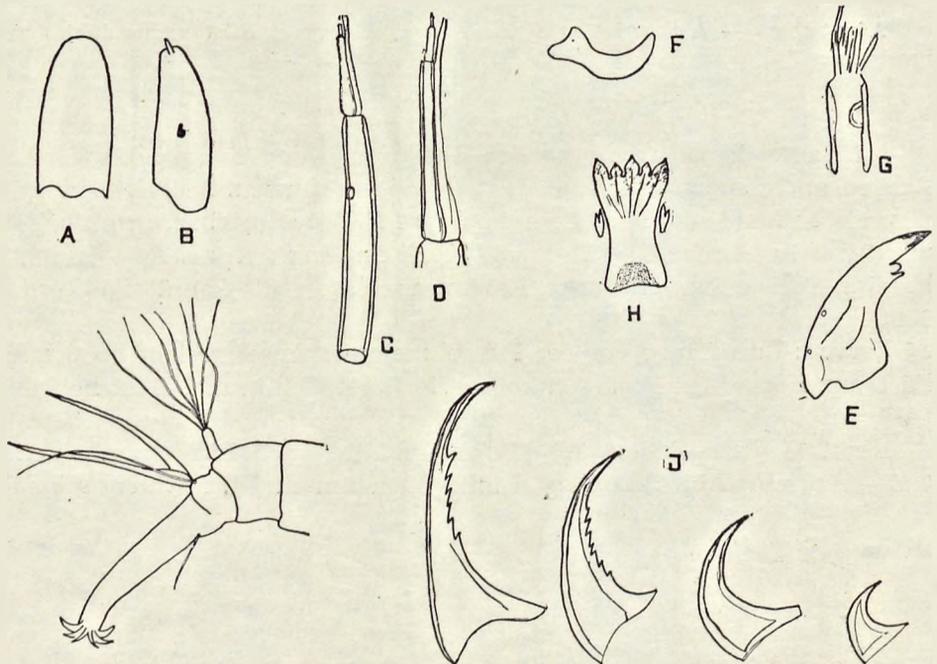


Abb. 2. *Nilotanypus dubius* Larve: A — Larvenkopf von oben, B — Larvenkopf von der Seite, C — Antenne, D — Antenne, Ende, E — Mandibel, F — Praemandibel, G — Palpus maxillaris, H — Glossa mit Paraglossen, I — Larven-hinterende, J — Nachschieberklauen

klaunen hellgelb, grössere Klauen gezackt auf der Innenseite, kleinere glatt (Abb. 2J).

**Die Puppen** welche wir im Tatragebiet gefunden haben unterscheiden sich nur durch ein paar Einzelheiten von denen, die Fittkau

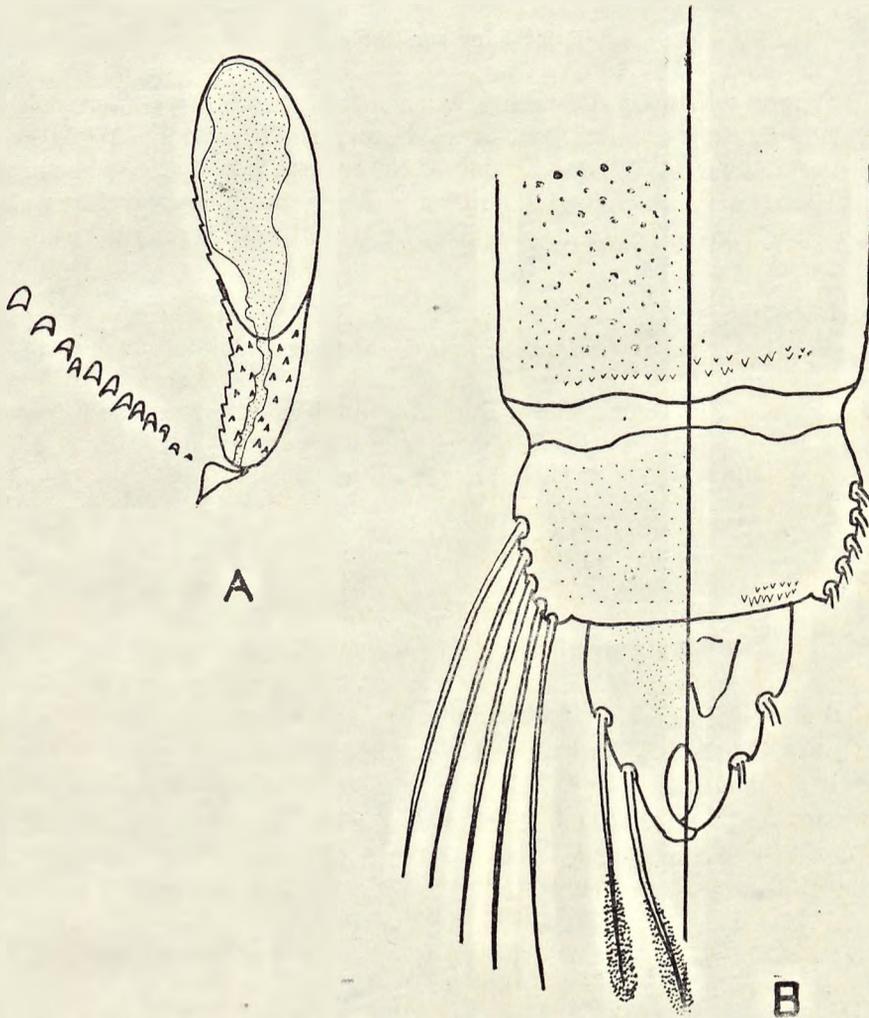


Abb. 3. Puppe: A — Thorakalhorn, B — Sg VII—IX

(1962) beschrieb. Das Verhältnis der Thorakalhornlänge zum länglich ovalen Hof verhält sich bei Fittkau 5 : 3, in unserem Tatrmaterial 3 : 2 (Abb. 3A). Die Stigmenleiste an der Basis ist bei den Puppen aus der Tatra kürzer. Lateralborsten auf dem VIII Sg doppelt so lang wie das Segment selbst, sind länger wie die Analflosse (Abb. 3B).

**Imago** identisch mit der Beschreibung von Fittkau.

#### Bemerkung zur Taxonomie

Diese Art zeigt geographische Unterschiedlichkeit auf. Imagos aus den Pyrenäen (L a v i l l e 1966) unterscheiden sich von denen, welche F i t t k a u beschrieb (L a v i l l e 1966).

#### Bemerkung zur Ökologie

Larven und Puppen dieser Art wurden in allen von uns untersuchten Bächen aufgefunden (Roztoka, Rybi Potok, Białka, Sucha Woda) von Juni bis Oktober in Höhen von 500—1400 m. Am häufigsten wurden sie auf Höhen zwischen 700—1100 m an ruhigen Stellen auf schlammbedeckten Steinen aufgefunden. Puppen, Exuvien und Imagos fand man im Juni und August.

#### Bemerkung zur Verbreitung

Die Art ist aus Deutschland, England, Belgien, Österreich und Schweden in Fließgewässern der Gebirge und Vorgebirge (F i t t k a u 1962) aus den Pyrenäen nad L a v i l l e (1966) sowie aus den Alpen bekannt (F i t t k a u, S c h l e e, R e i s s 1967). Für Polen ist diese Art neu.

#### Anhang zu der Bestimmungstabelle für Gattungen der *Tanypodinae* (Fittgau 1962)

- 31 (32) IC—45% AR-2,5. Analkiemer etwa so lang wie die Nachschieber.  
 a. IC 40—43% AR-2,5. Mittelzahn der Glossa auffalend gross, überragt weit die anderen Zähne. ... *Labrundinia* F i t t k a u.  
 b. IC 43—45%. AR-2,4. Der Mittelzahn gleicht den zwei Aussenzähnen, die ersten Lateralzähne sind niedriger wie der Mittelzahn und die Aussenzähne. Körperlänge 3 mm. ... *Nilotanypus* K i e f f e r.

Dr Ernst J. F i t t k a u drücken wir hiermit unseren Dank aus für die uns übersandten Angaben bezüglich dieser Art.

#### STRESZCZENIE

W trakcie opracowywania fauny dennej potoków Tatr Wysokich natrafiono na larwy i poczwarki *Nilotanypus dubius* (Mg). Larwy dotychczas nie były znane. Podano krótki opis larw i poczwarek.

Larwy i poczwarki tego gatunku znajdowano we wszystkich badanych potokach (Roztoka, Rybi Potok, Białka) od czerwca do października na wysokości

500—1400 m n.p.m. Najczęściej spotykano je na wysokości 700—1120 m n.p.m. w miejscach bez prądu na kamieniach pokrytych mułem. Poczwaraki, wylinki poczwarek oraz formy dorosłe łapano w lipcu i sierpniu.

Gatunek ten jest znany z Niemiec, Anglii, Belgii, Szwecji z wód płynących, obszarów górskich i podgórszych (Fittkau 1962), Pirenejów (Laville 1966) i Alp (Fittkau, Schlee, Reiss 1967). Z Tatr i Polski gatunek ten jest podawany po raz pierwszy.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- Fittkau E. J., 1962. Die *Tanypodinae* (Dipt. Chironomidae). Abh. Larval syst. Insekten, 6, 1—453.
- Fittkau E. J., Schlee D., Reiss F., 1967. *Chironomidae* in Illies-J. Limnofauna Europea, Stuttgart.
- Laville H., 1966. Chironomides du Massif de Neouvieille (Pyrenées Centrales) Annales de Limnologie 2, 303—216.

Adres autorów — Anschrift den Verfassern

mgr Andrzej Kownacki

mgr Marta Kownacka

Zakład Biologii Wód, Polska Akademia Nauk, Kraków, ul. Sławkowska 17.