

OPUSCULA ZOOLOGICA

INSTITUTI ZOOSYSTEMATICI UNIVERSITATIS BUDAPESTINENSIS

TOM. II.

1957

FASC. 1-2.

Polypedilum Dudichi sp. n., eine neue Art der Familie *Chironomidae*

(Mit 7 Abbildungen)

Von

Á. BER CZIK

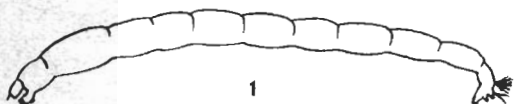
(Institut für Tiersystematik der Universität, Budapest)

In den Jahren 1953-55 habe ich auf dem Velenceer See Serienuntersuchungen durchgeführt, um die Massenverhältnisse der Grundmakrofauna aufzuklären. In dem Chironomiden-Larvenmaterial der einen Sammlung (25. VI. 1954) habe ich 10 solche, zur Gattung *Polypedilum* gehörige Larven gefunden, die mit keiner einzigen bisher bekannten Art identifiziert werden konnten. Interessanterweise kamen solche Larven im Laufe meiner nahezu dreijährigen, auf demselben Punkte des Velenceer-Sees durchgeführten Untersuchungsreihen bloss ein einziges mal und aus einer einzigen Schlammprobe zum Vorschein. Diese Schlammprobe stammte aus dem seichten östlichen Teil des Velenceer-Sees von eutrophem Charakter, aus einer Tiefe von 1,4 m, aus einem grauen, sich fein anfühlenden Schlamm. (Der organische Stoffgehalt des Schlammes betrug im Prozent des Trockengewichtes ausgedrückt 15,13 %, während der gelöste O₂-Gehalt des Tiefenwassers 2,5-3,5 mg/l war. Auf der Schlammoberfläche waren Algenflecke zu sehen. Die für den Fundort typische Art war sonst *Chironomus plumosus* L. (semi-reductus typ.), neben der ich noch einige *Glyptotendipes polytomus* KIEFF., *Cryptochironomus rostratus* KIEFF., *Poly-*

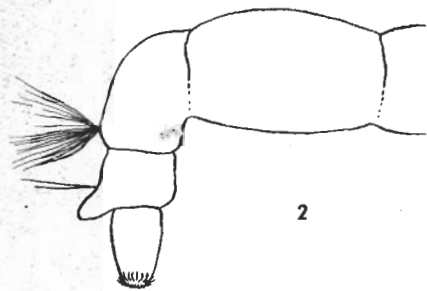
pedilum convictum WALK gr., ferner Sphaeromias sp. (candidus LOEW.?) fand.

Beschreibung der Art

Die Körperlänge der Larven von *Polypedilum Dudichi* sp. n. ist durchschnittlich 4,3 mm. Ihre Farbe ist rot, Ihr Habitus ist schlank, sich nach rückwärts zu einigermaßen verjüngend (Abb. 1). Die Segmente sind länger als breit. Die beiden letzten Körpersegmente abwärts gebogen. Der Borstenpinsel am präanal besteht aus 15 bis 16 Borsten, die aus zwei, einander ganz nahe stehenden niederen Warzen hervorgehen. Die Analschlauche sind ziemlich kurz, kegelförmig. Die Nachschieber sind normal, der Hackenkranz ist hellbraun (Abb. 2). Der Kopf ist eiförmig, die durchschnittliche Kopflänge beträgt $412,6\mu$, die durchschnittliche Kopfbreite $313,5\mu$. Die Augen sind scharf gesondert, die Entfernung zwischen den nebeneinander stehenden Augen entspricht ungefähr der Länge des grösseren Auges (Abb. 3). Die Antenne ist 5gliedrig (scheinbar nur 4gliedrig) und sitzt auf einem breiten, niedrigen Sockel. Das 2. Aufsatzglied verzweigt sich in einer gut erkennbaren Y-Form. Zur einer der Verzweigungen schliessen sich die übrigen Aufsatzglieder an, während die andere Verzweigung - dem 1. Aufsatzglied ähnlich - ein stielloses LAUTERBORN'sches Organ trägt. Die Antennenborste reicht fast bis zur Antennenspitze. Das Ringorgan nimmt Platz auf dem $1/5$ basalen Teil des Basalgliedes ein. Das Basalglied verhält sich zum Aufsatz wie 1,16-1,20:1 (Abb. 4). Auf dem Labrum befinden sich 5 Paar Borsten verschiedener Grösse. Die Schaufelborsten sind dicht gezähnt. Die Mandibel ist ziemlich gedrunken, sie trägt einen stark entwickelten Innenzahn und vier Aussenzähne, von denen Aussenzähnen der Vierte nicht über die Linie des Mandibelrandes hervorragt. Sämtliche Zähne sind gelblichbraun und spitz. Die eng nebeneinander hervorgehenden zwei Aussenborsten der Mandibel sind ungefähr so lang wie die Mandibel selbst (Abb. 6). Die Prämandibeln sind normal, zweispitzig. Auf der Maxille sitzen zwei gut erkennbare Schwertborsten. Die Stäbchen des Palpus maxillaris sind 1 und 2gliedrig, auf der Seite des Basalgliedes eine dunkelbraune sich nach aufwärts hin zuspitzende Chitinschuppe



1



2



3

Abb. 1-3. *Polypedilum Dudichi* sp. n. 1: Totalansicht einer Larve: 2: Hinterende des Körpers: 3: Augen.

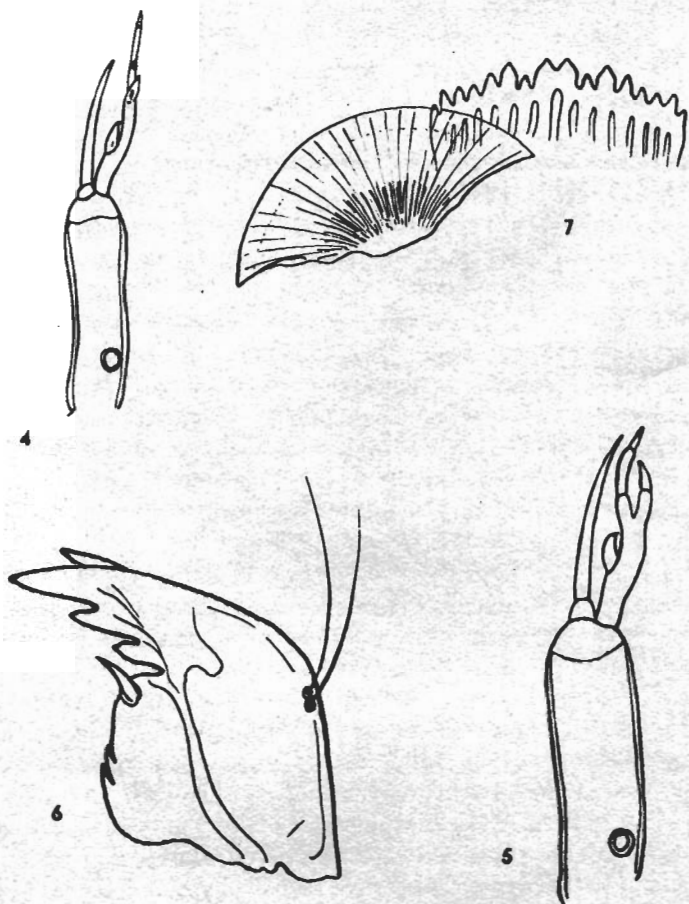


Abb. 4-7. 4: *Polypedilum aberrans* TSCHERNOWSKI
 Antenne. 5-7: *Polypedilum Dudichi* sp. n. 5: Antenne.
 6: Mandibel; 7: Labium.

Das Labium ist 16 zählig. Den zwei hervorragenden, abgerundeten Mittelzähnen folgen seitwärts ein kleinerer und zwei grössere Zähne. Von den weiteren vier Zähnen sind drei gleich klein, während der vierte (letzte) noch kleiner ist als die vorstehenden drei. Die Zähne sind hellbraun. Die gestreiften Paralabialplatten sind gut sichtbar, ihre äusseren Ecken biegen sich bogenartig (Abb. 7).

Wie aus obiger Beschreibung ersichtlich ist, bereichert die in Frage stehende neue Art unbedingt die Zahl der Polypedilum-Arten. Die Einreihung von Polypedilum Dudichi sp. n. in eine der Polypedilum-Artengruppen stösst jedoch schon auf Schwierigkeiten. Wenn man nämlich die Merkmale der LENZschen Artengruppen-Bestimmungstabelle mit der angegebenen Beschreibung von Polypedilum Dudichi sp. n. vergleicht, wird klar, dass diese Art wegen des Aufbaues seines Labiums keineswegs zur »Laetum-Gruppe« gehören kann, folglich dürfte ihr Platz bloss in der »Nubeculosum-« oder in der »Convictum-Gruppe« gesucht werden könne. In diesen zwei Gruppen kommen aber mehrere Merkmale von Polypedilum Dudichi sp. n. nur vermischt vor; während die Lage der Augen und die Grösse des LAUTERBORN'schen Organes für die »Nubeculosum-Gruppe« zeugen, machen seine Körpermasse und das Verhältniss der Antennenglieder eher ihre Zugehörigkeit zur »Convictum-Gruppe« wahrscheinlich. Auf diese Art vermehrt also Polypedilum Dudichi sp. n. - zumindest übergangsweise - wieder nur die Zahl dieser Polypedilum-Arten, deren Gruppenzugehörigkeit unbestimmt ist.

Was die nähere Artenverwandschaft betrifft, steht die neue Art der von TSCHERNOWSKI im Jahre 1949 als neu beschriebenen Polypedilum aberrans am nächsten, deren Vorkommen in Ungarn ich 1956 bereits angezeigt habe (1). Neben den zahlreichen Ähnlichkeiten des Organismus und der Ökologie der zwei Arten, weicht Polypedilum Dudichi sp. n. durch ihre längeren Antennenborsten, durch die andere Masse und andere Lage der Aussenborsten ihrer Mandibel, sowie durch ihre kleinere Körpermasse von TSCHERNOWSKI's Art gut erkennbar ab (Abb. 4 und 5, ferner TSCHERNOWSKI, 1949: p. 78, Abb. 47).

KURZE DIAGNOSE. Eine Polypedilum-Art mit Larven von 4-5 mm. Labium mit Zähnen von verschiedener Grösse, auf dem Kopf scharf abgeordnete Augen. Antenne mit eigenartig Y-förmig

verzweigendem 2. Aufsatzglied. Mandibeln mit zwei eng nebeneinander ausgehenden, mit der Mandibel ungefähr gleich langen Aussenborsten.

TYPISCHER FUNDORT: Velenceer-See (Ungarn); im Schlamm.

TYPISCHE EXEMPLARE: 10 Larven (in Alkohol bzw. in Kanadabalsam-Präparaten) in der Sammlung des Verfassers.

Die neue Art benenne ich zum Zeichen meiner aufrichtigen Dankbarkeit und Verehrung nach Herrn Professor Dr. ENDRE DUDICH.

SCHRIFTTUM

1. BERCIK, A.: Quelques espèces de Chironomides nouvelles pour la faune de la Hongrie. *Opuscula Zoologica*, 1. 1956. p. 19-24. - 2. LENZ, Fr.: Die Jugendstadien der Sectio Chironomariae (Tendipedini) connectentes. *Arch. Hydrobiol.* 38. 1942. p. 1-69. - 3. TSCHERNOWSKI, A. A.: *Opredelitjel litschinok komarow semeistwa Tendipedidae*. Moscau-Leningrad, 1949. p. 1-185.