

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Band 20

Ausgegeben: 28. Dezember 1982

Nr. 25

Die Larve von *Philarctus bergrothi* McLACHLAN

(Trichoptera, Limnephilidae)

Mit 9 Figuren

WOLFRAM MEY

Kleinmachnow

Bei der Bearbeitung von umfangreichem Larvenmaterial aus der Mongolischen Volksrepublik fanden sich Larven und ausgefärbte Puppen der *Philarctus bergrothi* McL. Das Larvenstadium der Art ist bisher nicht bekannt. Leider fehlt auch eine Beschreibung der Gattung *Philarctus* McL. bei LEPNEVA (1966). Die einzige in Nordamerika vorkommende Art der Gattung, *P. quaeris* (MILNE), ist von WIGGINS (1963) beschrieben worden.

Die eingehende Untersuchung der Larve von *P. bergrothi* McL. machte erneut deutlich, daß eine sichere Trennung von *Limnephilus* LEACH zur Zeit noch nicht möglich ist (vgl. WIGGINS, 1977). Das liegt vor allem daran, daß die bekannten Larven vieler *Limnephilus*-Arten in zahlreichen Merkmalen eine unterschiedliche Ausprägung aufweisen, die *Philarctus* McL. einschließt. Außerdem sind von vielen Arten die dazugehörigen Larven nicht sicher zugeordnet worden, oder sie sind gänzlich unbekannt. Eine in Zukunft mögliche Trennung der beiden Gattungen wird vermutlich nur über kombinierte Merkmalskomplexe und Hilfskriterien wie Gehäusebau, Verbreitung, Entwicklungszyklus etc. durchzuführen sein.

Philarctus bergrothi McLACHLAN, 1880, larva nova

Die erwachsenen Larven sind 13 bis 14 mm lang. Die stärker chitinisierten Teile der Larve haben eine braune Grundfarbe, die nur auf dem Kopf durch hellere Bezirke unterbrochen ist. Das Labrum ist an der Basis schmaler als der Clypeusvorderrand. Auf dem Labrum inserieren 4 Borsten und 6 Dornen. Sein Vorderrand ist elliptisch ausgeschnitten. An den Lateralrändern liegt ventral ein Haarbüschel. Der hintere Teil des Clypeus ist ungefähr um die Hälfte schmaler als der Vorderteil. Die Trennung der beiden Abschnitte wird durch die scharf eingezogenen Lateralränder des Clypeus markiert, die dort einen Winkel von ca. 90° bilden. Diese Clypeuseinschnürung liegt nur wenig vor den Augen. Der Hinterteil des Clypeus trägt eine typische Zeichnung (ähnlich wie bei *Asynarchus*- und *Limnephilus*-Arten), die aus drei hellen Bezirken besteht, die durch die dunkle Grundfarbe getrennt werden. In dieser Zone liegen ca. 9 dunkelbraune bis schwarze Makel. Die Clypeuszeichnung kann bei vereinzelt Individuen auch weniger kontrastreich ausgeprägt sein oder ist gänzlich undeutlich. Der Kopf weist eine für die Limnephilinae typische Chaetotaxie auf. Eine sekundäre Behaarung fehlt. Zwischen den Augen und dem Clypeusvorderteil ist die dunkle Grundfarbe aufgehellert. Auch an der Verzweigung der Occipitalnaht und am Clypeusvorderrand ist auf beiden Seiten ein hellerer, dreieckiger Abschnitt vorhanden. Die zahlreichen, dunklen Makel des Kopfes liegen alle hinter den Augen und erstrecken sich auf der Ventralseite bis zur Linie Augenhinterrand – Hypostomumspitze. Das Hypostomum

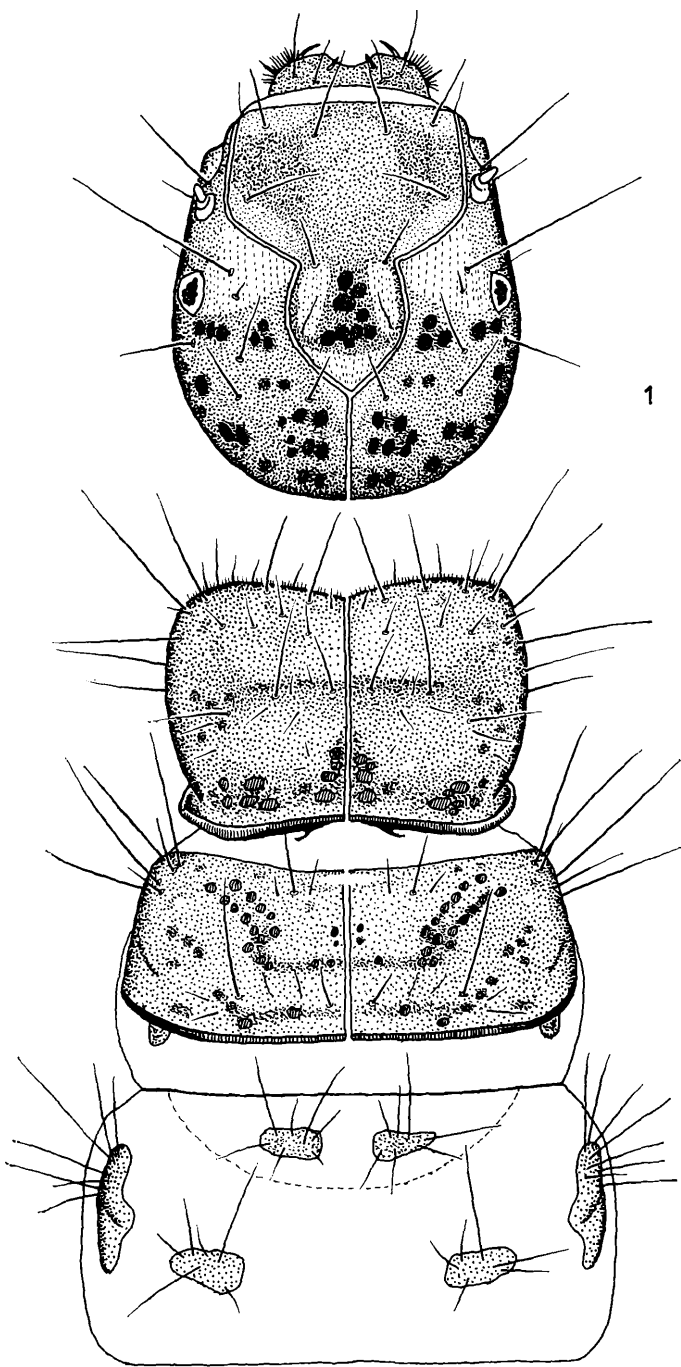


Fig. 1. *Philarctus bergrothi* McL., Kopf und Thorax der Larve, dorsal.

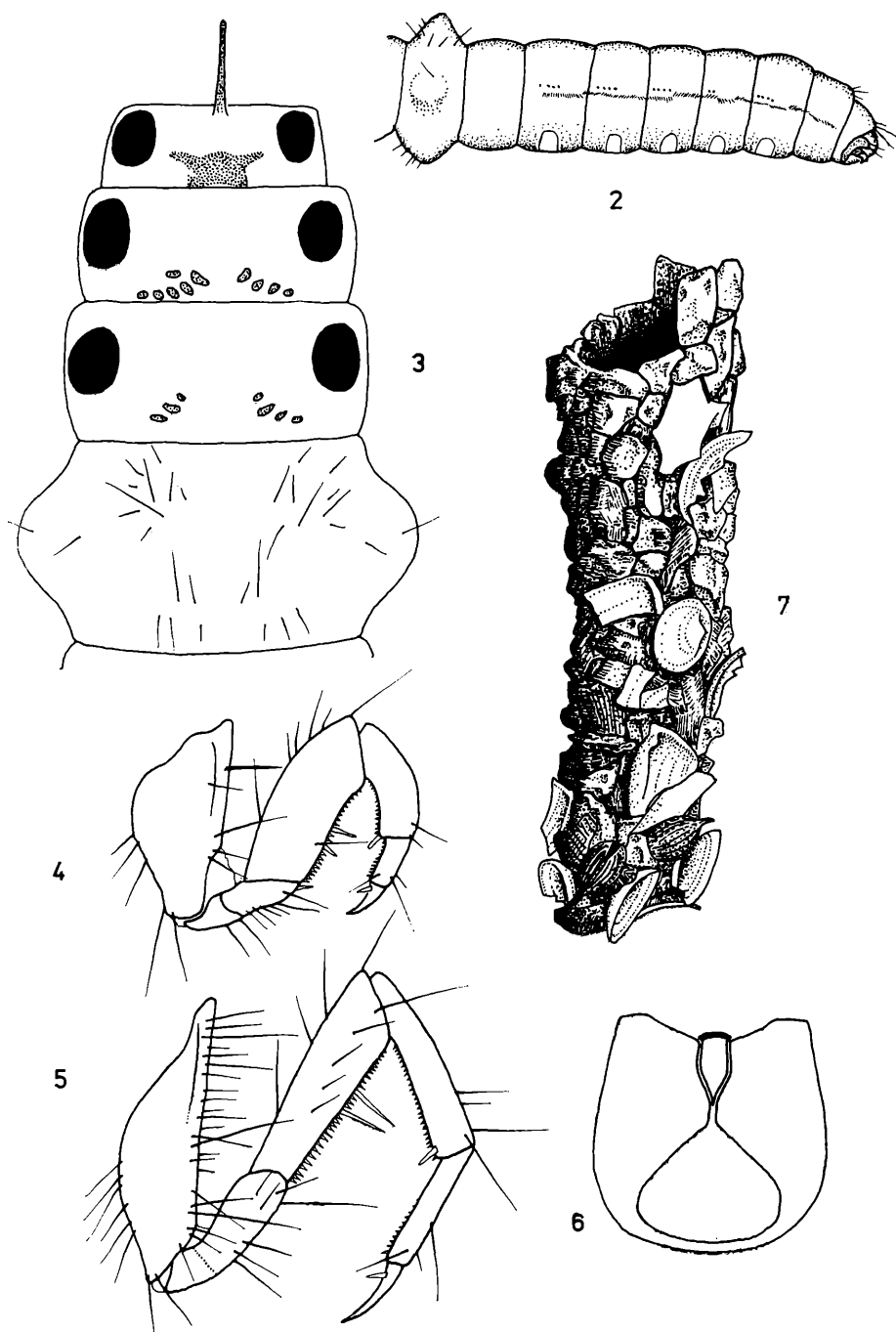


Fig. 2–7. *Philarcus bergrothi* McL. 2: Abdomen, lateral (ohne Kiemen) – 3: Thorax und 1. Abdominalsegment, ventral (halbschematisch) – 4: Vorderbein – 5: Hinterbein – 6: Kopf, ventral – 7: Gehäuse.

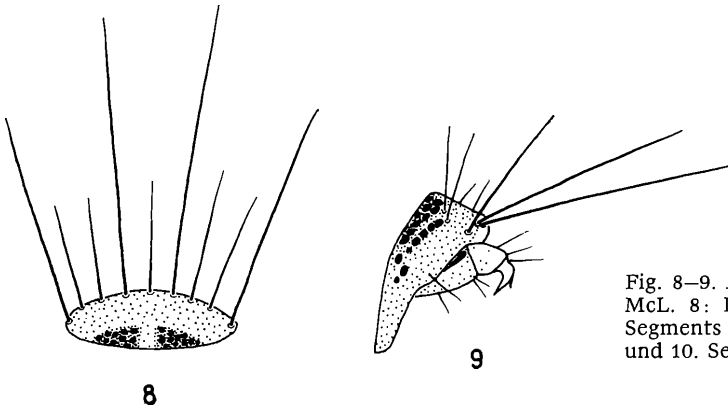


Fig. 8–9. *Philarctus bergrothi* McL. 8: Dorsalsklerit des 9. Segments – 9: Nachschieber und 10. Segment, lateral.

erreicht nicht das Foramen occipitis. Seine Form ist in Fig. 6 dargestellt. Die Antennen befinden sich etwas vor der Mitte zwischen Augen und Clypeusvorderrand. Das Pronotum ist von lateral gesehen in der Mitte deutlich eingeschnürt. Die dunklen Makel liegen am Hinterrand (Fig. 1). Das Metanotum ist am Vorderrand, in der Umgebung der Trennungslinie der beiden Sklerite etwas aufgeheilt. Sa 1 besteht aus 3, sa 2 aus 5 und sa 3 aus 6 größeren und kleineren Borsten. Dunkle Makel befinden sich vereinzelt am Hinterrand, in der Mitte und auf einer Doppellinie, die von der Mitte der beiden Sklerite zum Vorderrand zielt. Das Metanotum ist ohne Besonderheiten. Auf der Dorsalseite der Abdominalsegmente 1 bis 6 steht jeweils ein Paar dünner, kleiner Borsten. Die Ventralseiten der Segmente 3 bis 7 enthalten jeweils ein elliptisches Chloridepithel (Fig. 2). Sa 1 und sa 2 des 1. Abdominalsegments sind paarig. Sa 3 besteht aus 5 kleinen Härchen und einer Borste. Die Ventralseite dieses Segments ist in Fig. 3 dargestellt. Die zahlreichen Kiemen sind folgendermaßen angeordnet:

Segment	I	II	III	IV	V	VI	VII
Kiemen	3 3 3	3 3 3	2 2 2	2 2 2	2 2	2 2	2
	3	2	2	1			
	3 3	3 3	3 3	2 2	2 2	2 2	1

Der Dorsalsklerit des 9. Segments trägt distal gerichtete Borsten (Fig. 8). Die Nachschieber sind ohne Besonderheiten (Fig. 9). Auf seinem Glied vor der Endklaue inseriert eine median liegende Borste, die von lateral nicht zu sehen ist. Die Beine entsprechen dem üblichen Limnephiliden-Typ. Jedoch sind die Femura der Vorderbeine auf der Lateralseite ohne Borsten (Fig. 4). Das Gehäuse ist 15 mm lang und besteht aus Kieselsteinchen, pflanzlichen Fragmenten, Samenkörnern und zahlreichen Muschelschalen.

Fundort Bucht des Sees Chorgon im Flußgebiet des Chovd-Oberlaufes, Bajan-Ölgij Aimak (49° N, 89° E), 15. 7 1975, 17 Larven, 3 Puppen, leg. A. DULMAA.

Zusammenfassung

Es wird die Larve und das Gehäuse von *Philarctus bergrothi* McLACHLAN beschrieben. Die Gattung *Philarctus* McL. läßt sich gegenwärtig kaum von *Limnephilus* LEACH trennen.

Literatur

- LEPNEVA, S. G., 1966: Köcherfliegen, Integripalpia. In: Fauna SSSR, II, vyp. 2, 1–560, Moskva–Leningrad.
- WIGGINS, G. B., 1963: Larvae and pupae of two North American limnephilid caddisfly genera (Trichoptera, Limnephilidae). — Bull. Brooklyn Ent. Soc. **58**, 103–112.
- , 1977: Larvae of the North American caddisfly genera (Trichoptera). — Toronto and Buffalo, 1–401.

Anschrift des Autors:

Dr. W. Mey, DDR - 1533 Stahnsdorf, PSF 59

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Mey Wolfram

Artikel/Article: [Die Larve von *Philarctus bergrothi* McLACHLAN \(Trichoptera, Limnephilidae\) 197-201](#)