

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brüssel	31-VII-1980
52	ENTOMOLOGIE	9

NEUBESCHREIBUNG DER TYPEN  
VON *PANORPA CAUCASICA* McLACHLAN, 1869 (Mecoptera)

VON

Rainer WILLMANN (Kiel)

(Mit 4 Abbildungen im Text)

Nachdem *Panorpa caucasica* R. McLACHLAN irrtümlich aus Rumänien nachgewiesen wurde (BECHET 1967), erschien mir eine Beschreibung der Genitalia der Typen wünschenswert, da deren Darstellung bisher fehlte. R. McLACHLAN gab 1869 nur das Habitusbild eines ♂, dem eine oberflächliche Seitenansicht der letzten Abdominalsegmente beigelegt war. Die eindeutige Bestimmung der Arten erfordert bei *Panorpa* jedoch eine Untersuchung der Genitalarmaturen. Doch auch P. ESBEN-PETERSEN (1921), der dies bei den ♂♂ ansonsten konsequent durchführte und der die Typen von *P. caucasica* gesehen hatte, gab lediglich eine kurze Beschreibung des Genitalapparates. Für die ♀♀ von *Panorpa* artcharakteristische Strukturen konnte erst F.M. CARPENTER (1931) berücksichtigen (Ovipositor und Ovipositorsehne).

O.M. MARTYNOVA (1957) stellte anhand des ihr vorliegenden Materials einzelne Teile des männlichen Genitales schematisch dar. Soweit ihre Abbildungen erkennen lassen, scheinen einige Abweichungen (z. B. in der Form der dorsalen Parameren) vom von mir untersuchten ♂ der Typuserie zu bestehen. ♀♀ waren ihr nicht zugänglich gewesen.

Durch das Entgegenkommen von Herrn Dr. G. DEMOULIN, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Brüssel, konnte ich die Typen von *P. caucasica* aus der Sammlung SELYS-LONGCHAMPS entleihen (1 ♂, 3 ♀♀). R. McLACHLAN erwähnte 1869 jedoch 2 ♂♂ und 3 ♀♀, während P. ESBEN-PETERSEN (1921) ebenfalls nur 1 ♂ gesehen hatte, offenbar dasselbe Individuum, das auch mir vorlag. Die Abbildungen R. McLACHLANs scheinen sich auf das andere ♂ zu beziehen.

Das ♂ und zwei ♀ ♀ tragen den Fundort « Persath », heute Adzharo Imeretinskiy Khrebet (Gebirgszug westlich Tiflis, UdSSR). Problematisch ist der Fundort des dritten ♀ (Bagdad). Daß es aus dem bekannten Bagdad/Irak stammt, halte ich für unwahrscheinlich; vielleicht gibt es in der Kaukasus-Region eine Lokalität, die früher ebenso geheißen hat und die ich nicht ermitteln konnte. Jedenfalls gab R. McLACHLAN (1869) « Mingrelien » (Teil der SSR Grusinien) als Fundort für die ganze Serie an.

Die Typen waren als solche nicht ausgewiesen. Das ♂ wurde von mir als Lectotyp gekennzeichnet. Seine Antennen und Teile der rechten Beine sind verlorengegangen, die drei ♀ ♀ sind besser erhalten. Alle Tiere sind genadelt.

Eine Beschreibung der Körperfarbe und Flügelzeichnung der Typen geben sowohl R. McLACHLAN (1869) wie P. ESBEN-PETERSEN (1921). Hier soll nur auf die Genitalarmaturen näher eingegangen werden:

♂ (Lectotyp): Die breiten und rundlich gestalteten Gonopoden sind wie fast der ganze Körper schwarz, die Styli terminal braun, die ventralen Parameren gelbbraun. An der Ventralseite der Gonobasen (siehe Abb. 1a) ist beiderseits ein Terminalfortsatz angedeutet, dem sich medial je ein weiterer schlanker leistenförmig anschließt; er erreicht etwa die gleiche Länge. Bis an ihr Ende erstrecken sich auch die dorsalen Parameren, die sich über die leistenartigen Fortsätze der Gonobasen legen. Ein terminales Fähnchen, wie es bei den dorsalen Parameren anderer *Panorpa*-Arten beschrieben worden ist, konnte beim Lectotyp nicht erkannt werden, auch O. M. MARTYNOVA (1957) stellt nichts dergleichen dar.

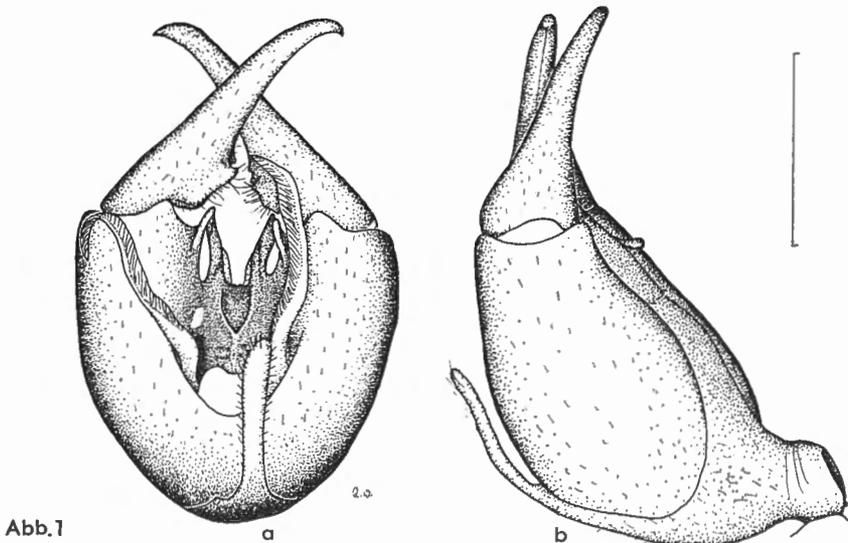


Abb. 1. — *Panorpa caucasica* McLACHLAN: Genitale des ♂ (Lectotyp)  
a) ventral, b) lateral. Der Maßstab entspricht 1 mm.

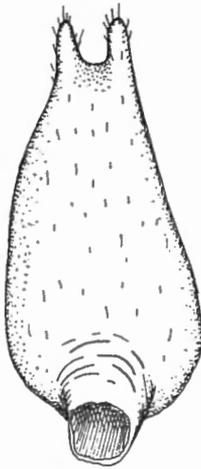


Abb. 2

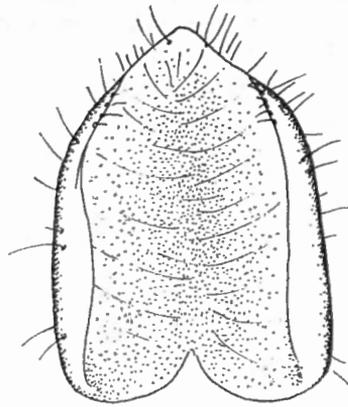


Abb. 3

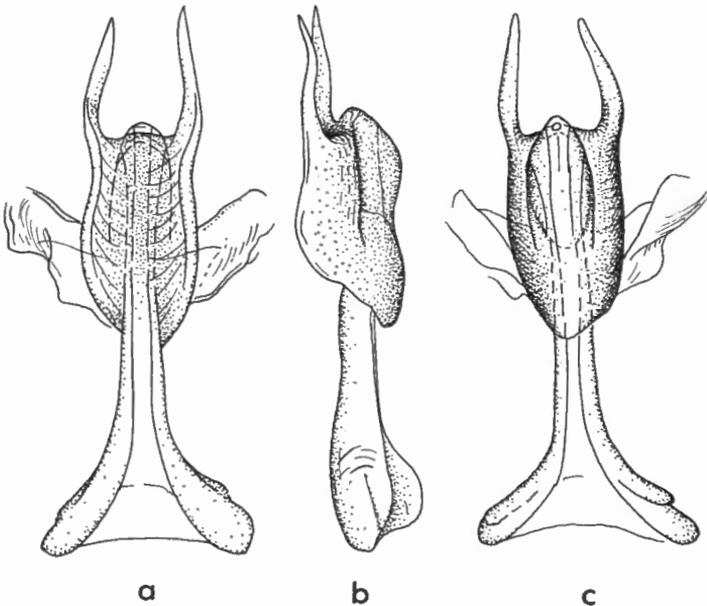


Abb. 4

Abb. 2-4. — *Panorpa caucasica* McLACHLAN.

2. Tergum 9 des ♂, dorsal. Ohne Maßstab.

3. Subgenitalplatte des ♀ (Sternit 9), dorsal (Persath).

4. Ovipositor und Ovipositorsehne, ♀ aus Persath.  
a) dorsal, b) lateral, c) ventral. Maßstab gleich 0,5 mm.

Die sehr langen ventralen Parameren reichen weit über die Basis der Gonostyli hinaus. Sie sind ausserordentlich schlank, doch lässt eine medial ansetzende dichte Behaarung sie etwas breiter erscheinen. Die Hypovalvae sind an ihrem freien Ende breit abgerundet, sie erstrecken sich etwa bis zur Mitte der Gonopoden. Die linke Hypovalve ist abgebrochen. Das Tergum 9 (Abb. 2) ist terminal tief und gerundet rechteckig eingeschnitten.

Die Gonostyli sind lang und schlank, an ihrer Basis ragt je ein breit abgestumpfter, braun aufgehellter Fortsatz medioventrad. Über und hinter ihm sind an der Medianseite der Gonostyli kleine Zähnchen erkennbar, die bei vielen *Panorpa*-Arten einen besseren Halt bei der Kopulation bewirken (mit den Gonostyli umklammert das ♂ das Abdominalende des ♀). Bemerkenswert ist die starke Verlängerung des 7. und 8. Abdominalsegmentes.

♀ (Persath) : Der Ovipositor ist sehr schmal und hoch; ihm gegenüber wirkt die Ovipositorsehne im Verhältnis zu anderen Arten plump. Die flügelartigen Fortsätze der Ovipositorsehne laden weit aus und überschreiten die von I. BECHET (1967) abgebildeten Verhältnisse beträchtlich. Darüber hinaus ist die Ovipositorsehne des von mir präparierten Syntypus länger, die Valvulae sind deutlich schlanker (Abb. 4). Zur Form der wenig charakteristischen Subgenitalplatte (Sternit 9) vergleiche Abb. 3.

Anschrift des Verfassers : R. WILLMANN, D-23 Kiel, Geol.-Paläont.  
Inst. d. Universität, Olshausenstr. 40-60.

#### LITERATUR

BECHET, I.

1967. Specii de Mecoptere (Insecta) din Fauna României. — *Stud. Univ. Babeş-Bolyai, Ser. Biol.* 2, 77-79.

ESBEN-PETERSEN, P.

1921. Mecoptera. — *Coll. Zool.* Baron Edm. DE SELYS-LONGCHAMPS 5, 2 : 1-172. Brüssel.

CARPENTER, F. M.

1931. Revision of the Nearctic Mecoptera. — *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.* 72, 6 : 206-277.

MARTYNOVA, O. M.

1957. Les Mecoptères de la faune de l'U. R. S. S., II. Fam. Panorpidae. — *Rev. ent. U. R. S. S.* 36 : 721-747.

McLACHLAN, R.

1869. Synopsis of the Species of *Panorpa* occurring in Europe and the adjoining countries; with a Description of a singular new Species from Java. — *Trans. ent. Soc. London*, 59-70.