

REICHENBACHIA

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 29

Ausgegeben: 1. Juni 1992

Nr. 1

Zur Taxonomie der paläarktischen *Macrolophus*-Arten

(Insecta, Heteroptera: Miridae)

Mit 4 Figuren

MICHAIL JOSIFOV

Sofia

BIO I 90.378/29,1

Inv. 1998/6394

Die Gattung *Macrolophus* FIEBER, 1858, wurde für die europäischen Arten *Capsus nubilus* HERRICH-SCHÄFFER, 1835, *M. costalis* FIEBER, 1858 und *M. glaucescens* FIEBER, 1858, aufgestellt. Als Typusart der Gattung wurde erst später *M. nubilus* (H.-S.) festgelegt (KIRKALDY, 1906). Die offensichtlich hierzu gehörende *Phytocoris pygmaeus* RAMBUR, 1839, und *Phytocoris melanotoma* COSTA, 1852, wurden von REUTER (1883) mit *M. nubilus* (H.-S.) synonymisiert. HENRY & FROESCHNER (1988) bemerkten aber, daß *Capsus nubilus* H.-S. nur ein jüngeres Homonym von *Capsus nubilus* SAY, 1832 (jetzt in der Gattung *Neurocolpus* REUTER) ist. Deswegen muß der Artnamen im Binomen *Macrolophus nubilus* (H.-S.) durch den nächsten verfügbaren Artnamen *pygmaeus* (RAMBUR) ersetzt werden.

Erst im Jahre 1950 beschrieb WAGNER eine weitere europäische Art, *M. caliginosus*, aus Italien und Dalmatien. Später folgten noch die Beschreibungen der Arten *M. rubi* WOODROFFE, 1957, aus England, *M. balcanicus* WAGNER, 1960 (= *M. brevicornis* WAGNER, 1957, nom. praeocc.) aus Mazedonien, *M. nubilus geranii* JOSIFOV, 1961, aus Bulgarien, *M. insignis* JOSIFOV, 1968, von der Insel Kreta und aus Bulgarien, sowie *M. epilobii* PUTSHKOV, 1978, aus Aserbaidschan. Auch wurde der Name *M. melanotoma* (C.) von WAGNER (1950) wieder benutzt, ohne daß der Autor weder die Synonymisierung von REUTER (1883) erwähnt, noch die Meinung PUTON's (1884), daß *M. melanotoma* nach der Beschreibung von COSTA nicht klar von *M. pygmaeus* getrennt werden könne. WAGNER (1950) zählt *M. melanotoma* zu den Arten, die eine schwarze Spitze des Scutellum aufweisen, was aber nicht richtig ist. Offensichtlich hat WAGNER den Typus von *M. melanotoma*, der in der Sammlung REUTER's in Helsinki aufbewahrt wird und von mir untersucht wurde, nie gesehen, da er für diese Art in seiner Bestimmungstabelle (1950) angibt: »Scheitel über 2mal so breit wie das kleine Auge«. Das aus Italien stammende Typus-Exemplar (Typ. spec. Nr. 3471 in coll. REUTER) hat dagegen sehr große Augen (Fig. 1).

Trotz des Vorhandenseins angeblich gut zusammengestellter Bestimmungstabellen (WAGNER, 1950 u. 1970; PUTSHKOV, 1978 u. a. m.) bereitet die Determination der *Macrolophus*-Arten große Schwierigkeiten. Die richtige Bestimmung ist aber nicht nur für die Taxonomie, sondern auch für die angewandte Entomologie wichtig, da die *Macrolophus*-Arten räuberisch leben und für die Bekämpfung der Aleurodiden in Gewächshäusern verwendet werden können.

Der Bau der Parameren der Männchen, der sonst bei den Miriden ein gutes Trennungsmerkmal darstellt, ist bei den *Macrolophus*-Arten ohne Wert, da die Parameren keine wesentlichen Unterschiede zeigen. Auch sind die äußeren Merkmale, die nach WAGNER (1950, 1957, 1970) taxonomische Bedeutung haben, wie Größe, Scheitel/Auge-Relation, Länge der Fühlorglieder u. a. m., sehr variabel, und es müßten nach diesen Merkmalen viele lokale Populationen oder Saisongenerationen als selbständige Arten beschrieben werden.

Die in Mitteleuropa vorkommenden Populationen der weit verbreiteten Arten *M. pygmaeus* (RAMB.) und *M. costalis* FIEB. haben nur eine Generation im Jahr, im Süden vorkommende Populationen dagegen

in der Natur mehr als eine Generation, und im Gewächshaus sogar viele aufeinanderfolgende Generationen ohne Pause. Sowohl bei *M. pygmaeus* (RAMB.) als auch bei *M. costalis* FIEB. sind die Exemplare südlicher Populationen kleiner als die der nördlichen, was auch von vielen anderen Miriden-Arten bekannt ist. Dadurch wurde WOODROFFE (1957) angeregt, *rubi* als selbständige Art abzutrennen, obwohl dasselbe Material von ihm selbst (WOODROFFE, 1956) früher als *M. costalis* FIEB. determiniert wurde. Nach der Größe können aber *M. costalis* FIEB. und *M. rubi* WOODR. nicht abgegrenzt werden, da alle Übergänge existieren.

Die Scheitel/Auge-Relation hilft bei der Bestimmung nicht immer und kann manchmal irreführend sein. Im Süden haben manche (aber nicht alle) Männchen von *pygmaeus*-Populationen verhältnismäßig sehr große Augen (*insignis*, *melanotoma*) (Fig. 1).

Vermutlich unter dem Einfluß von verschiedenen Faktoren (Temperatur, Tageslänge, Nahrungsqualität) zeigen auch die Exemplare der unterschiedlichen Saisongenerationen bestimmte Besonderheiten. So sind die der Frühlingsgenerationen viel kleiner und besitzen kürzere Extremitäten (*nubilus geranii*, *balcanicus*).

Die Höhe des schwarzen Streifenfleckes hinter dem Auge variiert ebenfalls in bestimmten Grenzen und kann nur mit Vorsicht benutzt werden. Bei *M. glaucescens* FIEB. ist der Fleck so hoch wie das Auge (Fig. 2), bei *M. caliginosus* WGN. dagegen ist er zu einem engen Streifen reduziert (Fig. 4) und fehlt bei einzelnen Exemplaren sogar völlig. Eine Art, die keinen schwarzen Fleck hinter dem Auge aufweist, ist *M. epilobii* PUTSH. (Fig. 3).

Bei den meisten Arten ist das 1. Fühlerglied schwarz. Bei *M. caliginosus* WGN. ist es in der Mitte aufgehellt, und nur *M. epilobii* PUTSH., die überhaupt keine schwarz gefärbten Körperteile besitzt, hat ein ganzes 1. Fühlerglied.

Nach meinen bisherigen Untersuchungen eines großen Materials von verschiedenen Fundorten der Westpaläarktis stellte ich folgende Synonymien fest:

Macrolophus pygmaeus (RAMBUR, 1839) (Faune Ent. Andal. 2, p. 163)

- M. melanotoma* (COSTA, 1852), Cim. Neap. 3, p. 269, **syn. resurr.**, sec. typ. (Mus. Helsinki)
M. insignis JOSIFOV, 1968, Ann. Zool., Warszawa 25 (11), p. 453-454, **syn. nov.**, sec. typ. (Zool. Inst. Sofia)
M. balcanicus WAGNER, 1969, Acta ent. mus. nat. Pragae 33, p. 341, **syn. nov.**, sec. paratyp. ex coll. WAGNER (Zool. Inst. Sofia)
M. nubilus geranii JOSIFOV, 1961, Comptes rendus Acad. bulg. sci. 14 (1), p. 87-89, **syn. nov.**, typ. (Zool. Inst. Sofia)

Macrolophus costalis FIEBER, 1858 (Wien. Ent. Monatsschr. 2, p. 342)

- M. rubi* WOODROFFE, 1957, Entomologist 90, p. 125, **syn. nov.**

Bestimmungstabelle für die westpaläarktischen Arten von *Macrolophus* FIEBER

- 1 (2) Schwarzer Streifenfleck hinter dem Auge so hoch wie das Auge (Fig. 2). An *Echinops*. Mittel- und Osteuropa, Westasien. **M. glaucescens** FIEBER
- 2 (1) Schwarzer Streifenfleck hinter dem Auge weniger als halb so hoch wie die Augenhöhe (Fig. 1 u. 4) oder fehlend (Fig. 3).
- 3 (4) Scutellum mit schwarzer Spitze. Mittel- und Südeuropa, Nordwestafrika, Vorderasien. Besonders häufig an *Nicotiana*, aber auch an *Salvia*, *Saponaria*, *Stachys*, *Mentha* u. a. m. **M. costalis** FIEBER
- 4 (3) Scutellum ohne schwarze Spitze, einfarbig grün.
- 5 (6) Kopf hinter dem Auge ohne schwarzen Streifenfleck. Körper einfarbig grün, höchstens 1. Fühlerglied proximal undeutlich bräunlich. Scheitel beim ♂ 3,0-3,2mal, beim ♀ 3,6-4,2mal so breit wie das kleine Auge. An *Epilobium hirsutum*. Bisher nur aus Armenien bekannt. **M. epilobii** PUTSHKOV
- 6 (5) Kopf hinter dem Auge mit schwarzem Streifenfleck. 1. Fühlerglied schwarz, oder wenigstens proximal und distal schwarz. Scheitel beim ♂ weniger als 3,0mal, beim ♀ weniger als 3,5mal so breit wie das Auge.

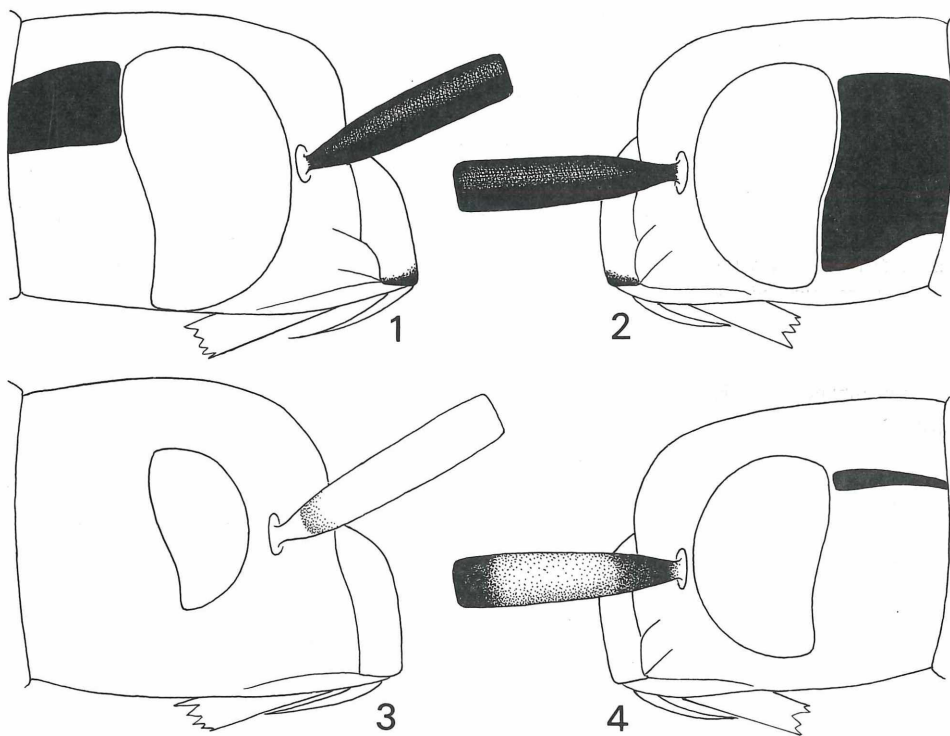


Fig. 1-4: Kopf seitlich.

1: Typus von *Macrolophus melanotoma* (C.) aus Italien (Mus. Helsinki) (= *M. nubilus* (H.-S.)) - 2: *M. glaucescens* FIEB. aus Bulgarien - 3: *M. epilobii* PUTSH. aus Aserbaidshan - 4: *M. caliginosus* WGN. aus Dalmatien.

7 (8) Schwarzer Streifenfleck hinter dem Auge mit einer dünnen Linie (Fig. 4). 1. Fühlerglied proximal und distal schwarz, in der Mitte graugrün. An *Inula*. Nur in Territorien entlang der Mittelmeerküste.

M. caliginosus WAGNER

8 (7) Schwarzer Streifenfleck hinter dem Auge etwa halb so hoch wie die Augenbreite (Fig. 1). 1. Fühlerglied stets schwarz. An *Stachys*, *Cirsium*, *Salvia*, *Geranium*, *Saponaria* u. a. m. Fast in der ganzen Westpaläarktis.

M. pygmaeus RAMBUR

An dieser Stelle will ich nicht versäumen, Frau Dr. U. Göllner-Scheiding (Berlin), welche den deutschen Text freundlicherweise verbesserte, herzlich zu danken.

Literatur

- FIEBER, F. X., 1858: Kriterien zur generischen Theilung der Phytocoriden (Capsini auct.). - Wien. Ent. Monatsschr. 2: 326.
- HENRY, T. J. & R. C. FROESCHNER, 1988: Catalog of the Heteroptera, or True Bugs, of Canada and the Continental United States. (E. J. Brill) Leiden, New York, København, Köln, 958 pp.
- JOSIFOV, M., 1961: *Macrolophus nubilus geranii* n. subsp. (Hem. Het. Miridae). - Comptes rendus de l'Acad. bulg. sci. 14 (1): 87-89.
- , 1968: Eine Heteropterenausbeute von der Insel Kreta. - Ann. zool., Warszawa 25 (11): 453-457.
- KIRKALDY, G. W., 1906: List of the genera of the pagiopodous Hemiptera-Heteroptera, with their type species from 1758 to 1904 and also of the aquatic and semiaquatic Trochalopoda. - Trans. Amer. Ent. Soc. 32 (2): 129.
- PUTON, A., 1884: Notes Hémiptérologiques. - Rev. Ent. Caen 3: 142-143.
- PUTSHKOV, V. G., 1978: Species of the Genus *Macrolophus* Fieber, 1858 (Heteroptera, Miridae) of the Soviet Union Fauna. - Dopovidi Akad. Nauk URSR, ser. B, Nr. 9: 853-856.

- REUTER, O. M., 1883: Hemiptera Gymnocerata Europae. Hémiptères Gymnocérates d'Europe, du bassin de la Méditerranée et de l'Asie Russe. III. Acta soc. sci. Fenn. **13**: 438.
- WAGNER, E., 1950: Contributo alla conoscenza della fauna emipterologica Italiana. II. Zwei neue Miriden-Arten und eine bisher übersehene Art aus Italien (Hem. Het.). B. *Macrolophus caliginosus* n. sp., eine neue Miridenart aus Italien (Hem. Het.). - Boll. Assoc. Rom. Entom. **5** (4): 1-3
- , 1957: *Macrolophus brevicornis* nov. spec. (Hem. Het. Miridae). - Ent. Nachrbl. Österr. u. Schweiz. Ent. **9** (1): 14-15.
- , 1959: Über einige mediterrane Miridae (Hem. Het.). - Acta ent. mus. nat. Pragae **33** (553): 341.
- , 1970: Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 1. Entomol. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **37**, Suppl.: 58-62.
- WOODROFFE, G. E., 1956: *Macrolophus costalis* Fieber (Hem. Miridae), a Hitherto Unrecognised British Species. The Entomologist **89** (1113): 37-38.
- , 1957: On the Identity of the British *Macrolophus* Fieber (Hem. Miridae), with a key to the European Species. The Entomologist **90** (1128): 125-127

Anschrift des Verfassers:

Zoologisches Institut der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften,
Boulev. Tzar Osvoboditel 1, 1000 Sofia (Bulgarien)

(Bei der Redaktion eingegangen am 7. III. 1991)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Josifov Michail

Artikel/Article: [Zur Taxonomie der paläarktischen Macrolophus-Arten 1-4](#)