

- STARY, P & SEDLAG, U, *Aphidius* (*Metaphidius*) *trioxyformis*, eine neue Art und Untergattung der *Aphidinae* (*Hymenoptera Braconidae*). Dtsch ent Z, N F, 6, 160 bis 165, 1959
- STELFOX, A W, A list of the Irish species of *Toxares* and *Ephedrus* (*Hymenoptera Aphididae*) with descriptions of these, which include three species new to science Proc R Irish Acad, Dublin, (B) 46, 125—142, 1941
- SZEPLIGETI, G, Adatok a magyar fauna Braconidának ismeretehez (Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Braconiden 3 Teil) Term Fuzetek, Budapest, 21, 381—408, 1898
- THOMSON, C G, LII Bidrag till Braconidernas kannedom Opusc Ent, Lund 20, 2141—2339, 1895
- WATANABE, C, On two species of genus *Ephedrus* HALIDAY (Taxonomic notes on *Aphididae* of Japan, IV) Ins Matsum, Sapporo, 15, 136—140, 1941
- WATERSTON, J, Notes on bred *Ichneumonidea* including a new species of *Praon* Ent mon Mag, 62, 237—239, 1926
- WESMAEL, C, Monographie des Braconides de Belgique Nouv Mem Acad roy Bruxelles, 9, 1—252, 1835
- WESTWOOD, J O, An introduction to the modern classification of insects 1 & 2, London, 1839—40

Untersuchungen über drei *Microgaster*-Arten

(*Hymenoptera Braconidae*)

J. PAPP

Bakonyi Múzeum
Veszprem, Ungarn

(Mit 6 Textfiguren)

Das Deutsche Entomologische Institut sandte mir aus seiner Sammlung freundlicherweise etwa 150 Exemplare der Gattung *Microgaster* LATR. In diesem Material fanden sich drei interessante Arten, über die ich nachstehend berichte. Herrn Prof. Dr. H. SACHTLEBEN und Herrn Dr. E. KONIGSMANN danke ich bestens für die lebenswürdige Unterstützung meiner Untersuchungen.

Microgaster dudichi n. sp.

Kopf. — Umriß des Kopfes von vorn gesehen abgerundet fünfeckig. Gesicht glänzend, neben den Komplexaugen strichförmig gerunzelt, in der Mitte fein punktiert. Scheitel und Schläfen glatt und glänzend. Die 18gliedrigen Fühler sind mit 2,8 mm fast so lang wie der Körper. Die einzelnen Glieder sind länger als breit, in der Mitte eingeschnürt. Das 15.—17. Glied sind annähernd wurfförmig und ebenso wie das letzte Glied in der Mitte nicht eingeschnürt. Das 2. Fühlerglied ist kaum sichtbar, da es vom Rand des 1. Gliedes fast ganz bedeckt ist. Maxillarpalpen 5-, Labialpalpen 3glied-

rig; sie sind bräunlich-schwarz. Kopf mit Ausnahme von Scheitel und Hinterhaupt sowie Fühler und Palpi gelblich behaart. Kopf schwarz, Fühler bräunlich-schwarz.

Thorax. — Die vorderen $\frac{2}{3}$ des Mesonotums sind punktiert. Die Punktierung des mittleren Drittels ist im Vergleich zum vorderen Drittel etwas zerstreuter, und die einzelnen Punkte sind größer. Das hintere Drittel ist glatt. Das Mesonotum und das glatte Scutellum glänzen. Die Praescutellargrube wird von 7 Rippen durchzogen (Fig. 1). Metanotum gerunzelt, mit

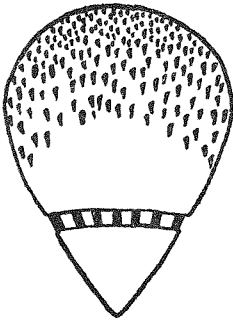


Fig. 1. *Microgaster dudichi*
n. sp. Mesonotum und
Scutellum

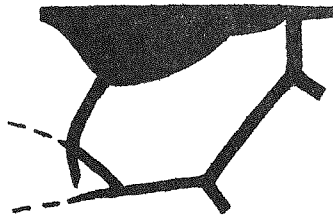


Fig. 2. *Microgaster dudichi*
n. sp. Linker Vorderflügel:
Areola

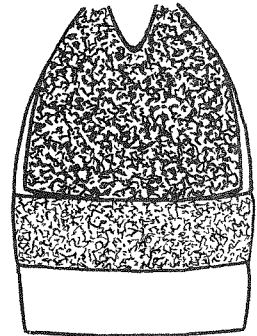


Fig. 3. *Microgaster dudichi*
n. sp. 1.—3. Tergit

Mittel- und Seitenkiel. Die Mesopleuren sind vorn punktiert; der dorsale Rand ist fein gerippt, andernfalls die Oberfläche glatt und glänzend mit einem kurzen Strich. Pro- und Mesosternum sind fein punktiert und wie die Mesopleuren glänzend. Thorax gelblich behaart. — Die Beine sind punktiert und ebenfalls gelblich behaart. Coxa, Trochanter und Femur sind schwärzlich-braun. Das distale Ende der 1. Coxa, Tibia und Tarsus sind rötlich-gelb, die 2.—5. Glieder des 3. Tarsus getrübt. — Tegulae bräunlich-schwarz, Geäder und Stigma gelblich-braun. Flügel hyalin, gegen das Ende hin etwas getrübt. Areola dreieckig, äußere untere Ecke nicht geschlossen (Fig. 2).

Abdomen. — Kürzer als Kopf und Thorax zusammen bzw. so lang wie der Thorax. Umriß des Abdomens elliptisch; Proportion von Länge und Breite 1,1:0,7 mm. Abdomen am 2. Segment am breitesten. Das 1. Tergit ist etwas breiter als lang (3,5:3). 1. Tergit gerunzelt, 2. Tergit fein gerunzelt, doch beide Tergite glänzend (Fig. 3). 3. und folgende Tergite glatt und glänzend. 2. und 3. Tergit fast doppelt so lang wie jedes der folgenden Tergite. Behaarung des Abdomens zerstreut. Bohrer kurz: 0,6 mm. 3. Valvulae mit langen gelben Haaren. Das Hypopygium erreicht das Ende des Abdomens. Das ganze Abdomen ist schwarz.

Länge: 3 mm.

Wirt: Unbekannt.

Typus: Mecklenburg, leg. Fr. W. KONOW 10. 8. 1896, im Deutschen Entomologischen Institut Berlin-Friedrichshagen.

Bemerkung: SCHMIEDEKNECHT bestimmte (mit Fragezeichen) das einzige vorhandene weibliche Exemplar der neuen Art als *Microgaster tibialis* NEES. Die Art steht in der Tat *M. tibialis* NEES am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr durch die folgenden Merkmale: Skulptur des Gesichts, Mesonotums und 1. und 2. Tergits, Farbe der Beine und Körperlänge.

Ich benenne die neue Art zum Gedenken an die 25jährige Tätigkeit meines Lehrers, Herrn Prof. Dr. ENDRE DUDICH, an der Universität Budapest.

Microgaster globata L. und *Microgaster areolaris* THOMS.

Über die taxonomische Stellung von *M. areolaris* THOMS. gibt es zwei Anschauungen. Ich schrieb (1959, 403) über dieses Problem folgendes: HELLÉN (1954, 109) retains „the specific difference between *M. areolaris* THOMS. and *M. globata* L. NIXON gave a similar statement in his letter. On the other hand, TELENGA (1955, 201) draws this species under *M. tibialis* NEES. From my part, I was either unable to observe the differences established by FAHRINGER and HELLÉN (an ovipositor longer than half of abdomen, hypopygium extending over end of abdomen), or could show gradual transitions between the two specific extremes (quadrangular or triangular cubitus 2.).“ Unter dem Material des Deutschen Entomologischen Instituts fand ich ein in der Stadt Aal (Norwegen) gesammeltes *Microgaster*-Exemplar, von S. BRAUNS als *M. areolaris* THOMS. determiniert. Ich versuchte, dieses Exemplar nach FAHRINGER (1937, 315—325) zu determinieren, aber es gelang nicht. Darauf bat ich Herrn K.-J. HEQUIST (Stockholm), mir die *Microgaster*-Kollektion des Naturhistoriska Riksmuseum zu senden. Freundlicherweise schickte er 14 Exemplare von *Microgaster*; auf Grund seiner lebenswürdigen Vermittlung stellte mir Herr H. ANDERSSON (Zoologisches Institut der Universität Lund) 3 Exemplare von *M. areolaris* THOMS. aus der THOMSONSchen Kollektion zur Verfügung, wiederbestimmt von G. E. J. NIXON im Jahre 1951. (Beiden Herren danke ich nochmals herzlich.) Im Material des Naturhistoriska Riksmuseum befanden sich zwei in Jütland (Dänemark) gesammelte Exemplare, die mit dem in Aal gesammelten Exemplar übereinstimmen. Alle diese Exemplare gleichen den drei THOMSONSchen *M. areolaris* vollständig. Die Durchsicht der Sammlung des Naturhistorischen Museums zu Budapest ergab gegenüber dem Katalog (PAPP, 1959) nur 7 Exemplare von *M. areolaris* THOMS. aus dem Karpathenbecken. Insgesamt konnte ich 13 Exemplare von *M. areolaris* THOMS. untersuchen. Hierbei ergab sich, daß FAHRINGER, HELLÉN und TELENGA die Originalbeschreibung von THOMSON mißverstanden haben. Sie finden nämlich entscheidende Unterschiede in der Form der 2. Cubitalzelle (Areola) bzw. im weiblichen Genitalapparat.

Nach FAHRINGER (1937, 323) ist die Areola von *M. globata* L. dreieckig und die von *M. areolaris* THOMS. viereckig. Das ist bei extremen Formen der Fall, die jedoch durch Übergangsformen verbunden sind (Fig. 4). — HELLÉN meint, daß das Hypopygium und der Bohrer bei *M. areolaris* THOMS. länger seien als bei *M. globata* L. TELENGA (1955, 201) hält *M. areolaris* THOMS. für ein Synonym von *M. tibialis* NEES.

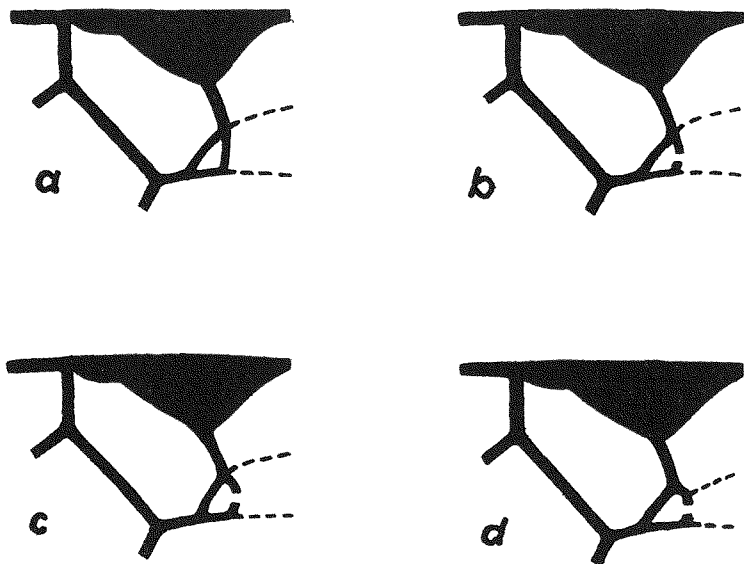


Fig. 4a—d. Formen der Areola von *Microgaster globata* L. und *M. areolaris* THOMS.

Nach meiner Untersuchung unterscheiden sich die beiden in Frage stehenden Arten durch die Skulptur des 2. Tergits und die Farbe der Beine:

M. globata L.

1) 2. Tergit grob und unregelmäßig gerunzelt, bei beiden Geschlechtern gleich (Fig. 5).

2) Coxa, Trochanter, Basis des 1. und 2. Femurs und die Spitze des 3. Femurs, 3. Tarsus und alle Klauen schwarz, die anderen Teile der Beine rötlich-gelb.

3) Körper gedrungen. Proportion von Länge und Breite (zwischen den Tegulae) 5,5:1,2 mm.

Weitere Unterschiede scheinen in der geographischen Verbreitung zu liegen.

M. areolaris THOMS.

1) 2. Tergit strichelförmig gerunzelt; die Runzelung ist bei den Männchen nicht so stark wie bei den Weibchen (Fig. 6).

2) Beine rötlich-gelb, Coxa und Trochanter schwarz, die Spitze der 3. Tibia und der Tarsus getrübt.

3) Körper nicht gedrungen. Proportion von Länge und Breite (zwischen den Tegulae) 4,5:1,1 mm.

Mir bekannte Fundorte von *M. areolaris* THOMS.:

Aal (Norwegen), coll. STRAND, in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts zu Berlin

Skandinavien = „Scan“ (Originaletikett), leg.?, Sammlung des Zoologischen Instituts der Universität Lund.

Jütland = „Jtl.“ (Originaletikett), leg.?, Sammlung des Naturhistoriska Riksmuseums zu Stockholm.

20 Fundorte in Finnland (siehe in HELLÉN, 1954, 109).

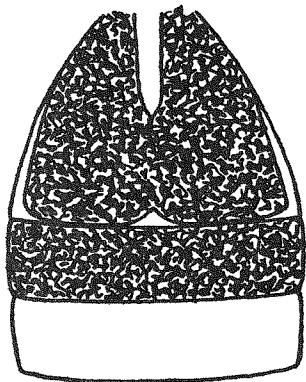


Fig. 5. *Microgaster globata* L.
♀ 1.—3. Tergit

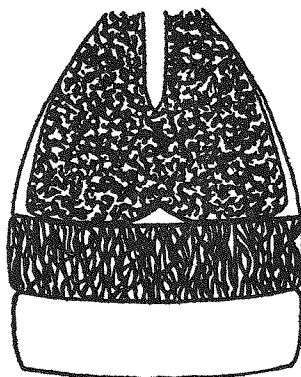


Fig. 6. *Microgaster areolaris* THOMS.
♀ 1.—3. Tergit

Einige Fundorte im Karpathenbecken (Sammlung des Naturhistorischen Museums zu Budapest):

Borkút = Borcut (Rumänien), leg. Z.-KISS.

Budapest: Hüvösvölgy, 10. 8. 1918, leg. BIRÓ.

Gödemesterháza-Stănceni (Rumänien), 8. 1943, leg. ÉHİK-LOKSA.

Homoródfürdő-Căpălnita (Rumänien), 700 m Seehöhe, 8.—28. 8. 1943, leg. LOKSA.

Nagyág = Săcărâmb (Rumänien), 24. 6. 1899, leg. SZÉPLIGETI.

Zemplén-Kishuta: Dobozér (Ungarn), 19. 7. 1955, leg. BAJÁRI.

Nach diesen wenigen Fundorten zu urteilen, ist *M. areolaris* THOMS. eine Art des Hochgebirges und Nordeuropas. Weitere Sammlungen und Untersuchungen werden diese Verbreitung vermutlich bestätigen. *M. globata* L. hingegen ist in der gesamten Paläarktis verbreitet: Diese Art kommt sowohl im Gebirge als auch in der Ebene vor.

Zusammenfassung

Verfasser beschreibt die neue Art *Microgaster dudichi*. Desweiteren arbeitet er für die sehr ähnlichen Arten *M. globata* L. und *M. areolaris* THOMS. Unterscheidungsmerkmale heraus, da die bisher angeführten Merkmale die Arten nicht ausreichend trennen.

Summary

The author describes as new *Microgaster dudichi*. He further elaborates distinctive characters apart from those which could hitherto not sufficiently separate the very similar species *M. globata* L. and *M. areolaris* THOMS.

Резюме

Автор описывает новый вид *Microgaster dudichi*. Кроме того он разрабатывает отличающие признаки для весьма похожих видов *M. globata* L. и *areolaris* ТЬОМС., так как указанные до сих пор признаки не разграничивают видов в достаточной мере.

Literatur

- FAHRINGER, J., Opuscula braconologica, **3**, Wien, 1937.
HELLÉN, W., Übersicht über die Microgasterinen Finnlands (*Hym. Brac.*). Not. Ent., **34**, 106—121, 1954.
PAPP, J., The *Microgaster* LATR., *Microplitis* FÖRST. and *Hygroplitis* THOMS. Species of the Carpathian Basin (*Hymenoptera, Braconidae*). Ann. hist.-nat. Musei Nat. Hung., **51**, 397—413, 1959.
—, Catalogue of the species of *Microgaster* LATR., *Microplitis* FÖRST. and *Hygroplitis* THOMS. in the Carpathian Basin (*Hym. Braconidae*). Folia ent. Hung., **12**, 61—74, 1959.
TELENGA, N. A., *Braconidae: Microgasterinae* und *Agathinae*. In: Fauna USSR, **5**, 4 (n. S. 61), Moskau & Leningrad, 1955.
THOMSON, C. G., Bidrag till Braconiderna Räunedom. Opusc. Entomologica, **20**, 2240, 1895.