

Übersicht der Arten der Familie Encyrtidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) auf der mährischen Serpentin-Steppe bei Mohelno im Frühjahre*)

AUGUSTIN HOFFER

Laboratorium für Angewandte Zoologie der Landwirtschaftlichen Hochschule in Praha.

Přehled druhů čeledi *Encyrtidae*, jež níže podáváme, založen je toliko na jednodenním průzkumu (10. června 1963) proslulé hadcové stepi u Mohelna. Exkurze byla uskutečněna v rámci „Entomologických dnů 1963“, organizovaných v Třebíči Československou společností entomologickou při ČSAV. Studijní materiál byl získán komplexní smýkací metodou s použitím fotoeklektoru. Prototypy zdokonalených přístrojů, jimiž je dosahováno podstatně vyšší efektivnosti, demonstrovány byly účastníkům „Entomologických dnů 1962“ v Lednici.

Z celodenního smyku bylo vyříděno celkem 655 exemplářů z čeledi *Encyrtidae*, náležejících 39 druhům; jejich přehled dále přinášíme. Z tohoto materiálu ohraničujeme též pro vědu nový rod a druh *Mohelniella silhavyi*, n. g. n. sp. a dosud neznámé samčí pohlaví druhu *Lyka fleischerorum* (Hffr.). Poprvé zde byla též zjištěna brachypterní forma druhu *Charitopus obscurus* Erd. Uvedené taxony jsou popsány v této publikaci. Dalším velmi význačným druhem, charakteristickým pro tuto lokalitu, je *Copidosoma mohelense* Hffr. n. sp., ježž popis bude uveřejněn v souborné práci o našich družích rodu *Copidosoma* Ratzb.**)

Získaný aspekt druhů, jenž je pouze jarním výsekem encyrtidofauny stanoviště, svědčí o veliké svéráznosti a bohatosti biocenosis této přírodní památky, jejíž výzkum nebude ještě dlouho ukončen. V budoucnosti bylo by zvláště důležité započítí se studiem těch skupin, jimž zde dosud nebyla věnována pozornost.

Der vorliegende Komplex von Arten wurde während einer eintägigen Exkursion (10. VI. 1963) auf die Serpentin-Steppe bei Mohelno (Tschechoslowakei, West-Mähren) festgestellt.***) Wie schon eine Reihe der bereits veröffentlichten botanischen und zoologischen Beiträge zeigt, weist diese Lokalität eine eigenartige Zusammensetzung der Flora und Fauna auf,

*) 20. vorläufige Mitteilung zur monographischen Bearbeitung der tschechoslowakischen *Encyrtidae* (Hym., Chalcidoidea).

***) Během exkurze sebrán byl též větší materiál několika druhů červců a drobných motýlů, žijících na větvích borovice *Pinus silvestris hamata* Wilk. Z laboratorních chovů těchto druhů byly později vypěstovány (když již tento článek byl v tisku) některé druhy, velmi význačné pro tuto lokalitu. Je to další pro vědu nový rod a druh *Parasauleia trjapitzini* n. g. n. sp. (získán větší počet exemplářů obojího pohlaví) a nový druh z rodu *Ageniaspis* Dahlb. Popisy těchto nových taxonů budou uveřejněny dodatečně. Velmi hojným parazitem, získaným z těchto chovů, byl též dosud neurčený druh z rodu *Anthemus* How.

***) Diese Exkursion wurde anlässlich der „Entomologischen Tagung 1963“ der Tschechoslowakischen entomologischen Gesellschaft bei der ČSAV, die in Třebíč stattfanden, veranstaltet.

die einerseits durch den geologischen Aufbau und andererseits durch die außerordentlich günstige Lage der Biotope bedingt wird. Hervorzuheben ist auch das noch ursprüngliche Gepräge der Serpentin-Steppe, die von menschlicher Tätigkeit nur sehr wenig verändert wurde.

Das verspätete Frühjahr machte sich auch im Verzug der ontogenetischen Entwicklung der Insekten bemerkbar, die mit der relativ weiter vorgeschrittenen, durch warmes und ziemlich feuchtes Wetter der vergangenen zwei Monate beeinflussten Flora kontrastiert. Deshalb trafen wir bei dem schon vorgeschrittenen Zustande der Vegetation eine noch frühe Etappe in der Entfaltung der Familie *Encyrtidae* an. Dies zeigt sich einerseits im Vorkommen der ausgesprochenen Frühjahrsarten, andererseits auch im Beginn des Auftretens der ersten Generation jener Arten, die in unseren wärmeren Lagen gewöhnlich zwei Generationen im Jahr hervorbringen. Einige Arten sind vorwiegend im männlichen Geschlecht vertreten, das in der Regel sogar einige Wochen früher als das weibliche anzutreffen ist. Der vorliegende Aspekt der Arten erscheint also als ein durch spezifische Witterungsverhältnisse dieses Jahres bedingter Durchschnitt der Frühjahrs-Encyrtidozönose dieses Standortes.

In dem während eines Tages mit dem Streifnetz gesammelten Material wurden insgesamt 655 Exemplare in 39 Arten festgestellt. Eine für die Wissenschaft neue Art, die zugleich auch eine neue Gattung darstellt, ist die auf diesem Fundort in 3 weiblichen Exemplaren festgestellte *Mohelniella silhavyi*, n. g., n. sp. In dem auf der Mohelno-Steppe gesammelten Material konnten auch die Männchen von *Lyka fleischerorum* (Hffr.) identifiziert werden. In der vorliegenden Arbeit werden die oben erwähnten Taxone samt der bisher ebenfalls unbekannt formen brachyptera von *Charitopus obscurus* Erd. beschrieben. Eine weitere, für die Wissenschaft neue, sehr charakteristische Art, *Copidosoma mohelense* Hffr. n. sp., bisher nur aus dieser Lokalität bekannt, wird später in selbständiger Arbeit beschrieben.*]

Das gesammelte Material der Chalciden der Familie *Encyrtidae* enthält folgende ökologische Gruppen: Stepicole Formen (Arten, die vorwiegend an Flora und Fauna der steppenartigen Biotope gebunden sind), ferner Formen, welche ebenfalls xerotherm sind, welche jedoch eine breitere ökologische Valenz aufweisen und in einem bedeutend größeren Areal verbreitet sind, und schließlich Formen, die sich durch eine sehr breite ökologische Valenz auszeichnen. Es ist zur Zeit leider noch unmöglich bei der neu beschriebenen Art, sowie auch bei 4 Arten, deren richtige Identifikation infolge der bisher noch nicht geklärten Taxonomie einiger Gattungen vorläufig außerordentlich schwierig ist, nähere ökologische Schlußfolgerungen ziehen zu wollen.

*) Während des Sommers 1963, also in der Zeit, als diese Handschrift im Druck war, wurden aus den Züchten der Schildläuse und Microlepidopteren, die in den Ästen von *Pinus silvestris hamata* Wilk. leben, noch weitere, sehr interessante Arten aus der Familie *Encyrtidae* erreicht. Es ist vor allem für die Wissenschaft eine neue Art, Vertreter einer selbständigen Gattung, *Parasauleia trjapitzini* n. g. n. sp., weiter eine neue Art aus der Gattung *Agentaspis* und eine Mehrzahl von *Anthemus* sp. Diese Arten vermehren unter angeführter Übersicht über weitere Taxonen; die Beschreibungen neuer Formen sind an anderer Stelle veröffentlicht.

1. Die vorwiegend an Steppenbiotope gebundenen Arten:

Von den ausschließlich stepicolen Formen, die im Naturschutzgebiet bei Mohelno festgestellt wurden, überwiegen folgende Arten, die auch durch ihre Frequenz der hiesigen Lokalität ein charakteristisches Gepräge verleihen: *Anagyris orbitalis* (Rusch.), *Ericydnus sipylus* (Walk.), *Tetracnemus heydeni* (Mayr) und *Copidosoma (Verdunia) mohelense* n. sp.

Die weiterhin erwähnten Arten weisen schon eine bedeutend abgeschwächte Frequenz auf und sind auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen als Exponenten der steppenartigen Biotope in Mittel- und Südeuropa anzusehen: *Xanthoectroma aquilinum* Merc., *Dicarnosis helena* Hffr. (der nördlichste bisher bekanntgewordene Fundort!), *Aphyculus perparvus* Hffr., *Echthroplexiella similis* Hffr., *Ectroma arenarium* (Erd.), *Schedioides (Hazmburkia) dimorphus* (Hffr.), *Microterys constrictus* (Hffr.) f. brachyptera, *Lyka fleischerorum* (Hffr.), *Discodes cercopiformis* (Walk.), *Charitopus obscurus* (Erd.), *Cheiloneurus fulvescens* Hffr. (später im Jahre ist diese Art auf der Mohelno-Steppe die vorherrschende in der ganzen Familie!) und *Cheiloneurus victor* Hffr.

2. Die xerothermen Arten von weiterer Verbreitung:

Ericydnus longicornis (Dalm.), *Ericydnus latiusculus* Thoms., *Dusmetia ceballosi* Merc., *Dusmetia pulex* (Rusch.), *Pezaphycus obenbergeri* Nov., *Ectroma fulvescens* Westw., *Ectroma reihardi* (Mayr), *Baeocharis pascuorum* Mayr, *Ooencyrtus telenomicida* (Vas.), *Microterys matritensis* Merc., *Discodes anthores* (Walk.) [= *obscuricornis* Merc.], *Paraphaenodiscus jalysus* (Walk.) f. macroptera und f. brachyptera, *Prochiloneurus bolivari* Merc. und *Cerapterocerus pilicornis* Thoms.

3. Die Arten von breiterster ökologischer Valenz:

Rhopus piso Walk. f. macroptera und f. brachyptera, *Dinocarsis hemiptera* (Dalm.), *Mira macrocera* Schell., *Choreia inepta* (Dalm.), *Protynidarichus comara* (Walk.) [= *metallicus* Merc.]*) f. brachyptera und *Cerapterocerus mirabilis* Westw.

Die Arten, deren ökologische Valenz noch ungeklärt bleibt, sind zwei Vertreter der Gattungen *Metaphycus* sowie zwei weitere Arten der Gattung *Copidosoma*. Dasselbe kann man auch von der neu beschriebenen Art *Mohelniella silhavyi*, n. g., n. sp. sagen.

Beschreibungen der neuen systematischen Taxa

Mohelniella, n. gen.

Weibchen. — Kopf als Thorax, dorsal gewölbt, von vorn betrachtet dreieckig, mit scharfem Occipitalrand. Frontovortex breit. Ozellen ein stumpfwinkeliges Dreieck bildend, die hinteren in der Nähe des Kopf-

*) Die Änderung des Namens wurde auf Grund einer liebenswürdigen Information von Dr. M. W. R. de V. Graham durchgeführt, der die Type der Art übergeprüft hat. Neuestens hatte der Autor selbst die Möglichkeit typisches Exemplar von *Encyrtus comara* Walk. zu untersuchen; er fand ihn auch mit *Protynidarichus metallicus* Merc. forma brachyptera (= *P. graminum* Erdös) identisch.

hinterrandes und der inneren Orbiten liegend. Augen verhältnismäßig klein. Wangen gut entwickelt, fast flach. Scroben tief und breit, konvergent; interantennaler Callus dorsal scharf, dem Vertex zu weit hinauslaufend. Einlenkung der Fühler in der Nähe des Mundrandes. Mandibel zweizählig. Fühler aus langem und schlankem Scapus und Pedicellus, ferner aus 6 cylindrischen, mäßig langgestreckten Funiculus-Gliedern, die sich in der distalen Partie der Fühler nur schwach verbreitern, und aus dreigliedriger, cylindrischer, am Ende zugespitzter Clava bestehend.

Pronotum kurz. Mesoscutum ohne Parapsidenfurchen. Scutellum subdreieckig, gewölbt, über die Propodeum-Fläche deutlich erhoben; Axillen mit sich berührenden Spitzen. Propodeum kurz. Flügel mit nicht zu breiter, lamellenartiger Cellula costalis, mit kurzer Pubeszenz und gut entwickelter Linea calva. Flügelgeäder sehr charakteristisch: Submarginalader im distalen Teil verbreitert; Marginalader sehr lang und schlank; Stigmalader bedeutend kürzer, gerade, stark vom Flügelvorderrand geneigt; Postmarginalader gut entwickelt. Beine von normaler Breite mit nicht verbreiterten Tarsen; mesotibialer Sporn kürzer als der verhältnismäßig lange Metatarsus.

Abdomen kurz, mit gut entwickeltem Basalsegment, mit nach vorne vorgeschobenen Pygostyli und verstecktem Ovipositor.

Körperskulptur im ganzen matt. Behaarung kurz. Färbung der Typusart nahezu nicht metallisch.

Männchen: Unbekannt.

Typusart: *Mohelniella silhavyi*, n. sp.

Systematische Einordnung: Infolge einer Reihe von spezifischen, charakteristischen Merkmalen ist es sehr schwer, nähere Verwandtschaftsbeziehungen bei dieser Gattung zu erfassen. Ich glaube jedoch nicht fehlzugehen, wenn ich die neue Gattung zur Tribus *Microteryni* stelle, und zwar trotz der ungewöhnlichen Struktur der Mandibeln. Auch die Geäderstruktur des Vorderflügels (die außerordentlich lange Marginalader, die nahezu senkrechte und kurze Stigmalader und die ebenso lange Postmarginalader) kommt bei keiner anderen Gattung dieser Tribus vor. Diese Struktur ist aber sehr ähnlich der, welche bei der Gattung *Tetracnemus* Westw. vorkommt. Habituell ähnelt das neue Genus der *Ooencyrtus*-Gruppe. Die eigenartige Skulptur und die nicht metallische Färbung stellen ebenso charakteristische Merkmale dieser Gattung dar.

***Mohelniella silhavyi*, n. sp.**

Weibchen. — Körperlänge: 0,71—0,92 mm. Körperoberfläche gänzlich einfarbig schwarz, mit einem kaum wahrnehmbaren Stich ins Bläuliche; Abdomen deutlicher bläulich bis ein wenig veilchenblau. Augen schwarz. Ozellen rubinfarben. Scapus und Pedicellus pechschwarz, nur ein schmaler Streifen auf dem äußersten Ende des Scapus und der Radicula gelblich; Flagellum gänzlich dunkelbraun. Flügel wasserhell; Geäder bräunlich. Beine schwarz, mit weißlichen Knien, mit am Ende aufgehellten Tibien, und gelbbraunen Tarsen.

Kopf und Thoraxoberfläche dicht chagriniert, so daß der Gesamteindruck einer matten bis rauhen Skulptur entsteht; Abdomen bedeutend glatter, glänzend. Behaarung hell, auf dem Frontovortex und auf dem Gesicht sehr kurz, auf dem Thorax etwas länger, fein, auf dem Scutellum äußerst fein und kaum sichtbar; die Setae-tragenden Pünktchen verlieren sich ganz in der groben Skulptur.

Kopf von oben betrachtet kaum zweimal so breit wie lang, mit einem tief ausgeschnittenen Vorderrand; Verhältnis der Frontovortex-Breite zum Auge = 8:5. Ozellen in einem schwach stumpfwinkligen Dreieck liegend; der Abstand der hinteren Ozellen von den inneren Orbiten sowie auch vom Occipitalrand ist etwa um eine Hälfte länger als der Ozellendurchmesser und kürzer als der halbe Abstand der seitlichen Ozellen von-

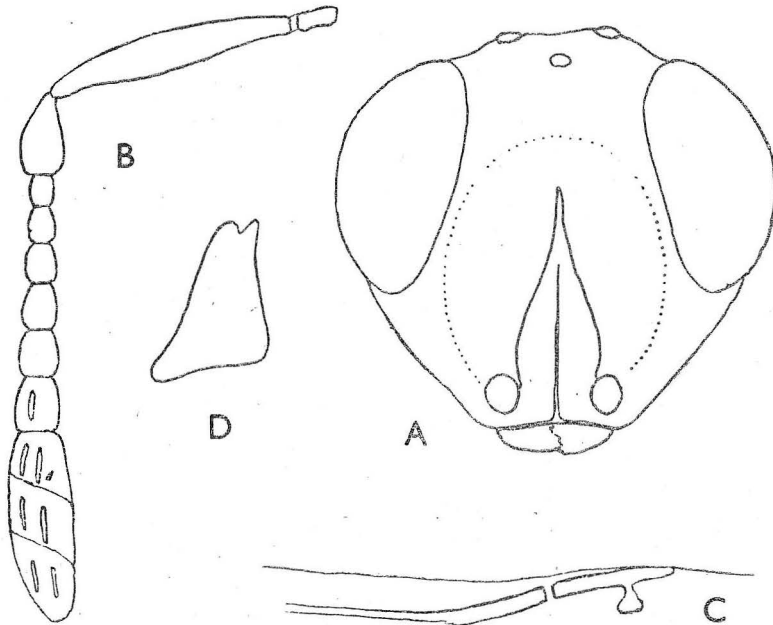


Fig. 1. *Mohelniella silhavyi*, n. g. n. sp. A. Kopf von vorn. B. Fühler. C. Charakteristische Partie des Geäders. D. Mandibel.

einander. Augen mit undeutlicher Behaarung und mit Ommatidien von mittlerer Größe. Wangen fast flach, lang. Verhältnis ihrer Länge zur Augenlänge = 7:10. Interantennaler Callus eine scharfe Halbpyramide bildend. Die Einlenkung der Fühler schließt sich eng dem Munde an; Fühlergrübchen klein. Mandibeln ziemlich breit, die terminalen Zähne nicht besonders scharf, jedoch nicht breit, der untere Zahn länger als der obere. Fühler etwas länger als Thorax und Abdomen zusammengenommen. Scapus sehr lang und schlank, in der Mitte etwas dicker als an den beiden Enden, nur merklich kürzer als der Funiculus; Pedicellus ebenfalls ansehnlich langgestreckt, Länge $1/3$ des Scapus; Funiculus ebenfalls

schlank, jedoch verhältnismäßig kurz, mit mäßig langgestreckten Gliedern, die sich dem Fühlerende zu nur unmerklich verbreitern und länger werden; 1. Glied etwa halb so lang und bedeutend schlanker als der Pedicellus, um eine Hälfte länger als breit; die folgenden Glieder ebenfalls mäßig langgestreckt; Clava so lang wie die $4\frac{1}{2}$ vorhergehenden Glieder zusammengenommen, elliptisch, deutlich gegliedert, etwas dicker als der Funiculus. Behaarung des Flagellum dicht, fein und so kurz, daß sie nur bei starker Vergrößerung sichtbar wird; sensorische Stäbchen sporadisch zerstreut, jedoch groß.

Mesoscutum ziemlich gewölbt. Scutellum nur wenig kürzer als dessen Basalbreite (Verhältnis 5:6), nur wenig länger als das Mesoscutum (5:4), hinten stumpf zugespitzt, mit Axillen von normaler Länge. Postlateralecken des Propodeum rechtwinkelig. Vorderflügel nicht breit, um ein Viertel der Länge das Abdomen überragend, mit sehr kurzer, nicht besonders dichter Pubeszenz der Oberfläche und mit ziemlich kurzen Randzilien; Linea calva durchgehend und verhältnismäßig breit, nur in der Nähe der Marginalader befindet sich eine Reihe von kurzen Haaren, die mit dieser Ader parallel verläuft. Geäder weit über die Hälfte des Flügels hinauslaufend; Submarginalader in den basalen $\frac{2}{3}$ gerade, schlank, das distale Drittel nur unmerklich gebogen und doppelt so breit; Marginalader gerade so lang wie das Viertel der Gesamtlänge der Submarginalader, 5mal länger als breit, so dick wie der distale verbreiterte Teil dieser Ader; Stigmalader kurz, nur halb so lang wie die Marginalader, gerade, am Ende deutlich verbreitert, mit der Postmarginalader nahezu einen rechten Winkel bildend; Postmarginalader so lang wie die Stigmalader. Hinterflügel um ein Drittel kürzer als die Vorderflügel, sehr schmal, mit ähnlicher Pubeszenz des Discus und mit nur etwas längeren Randzilien; Vorderrand des Hinterflügels nur schwach ausgeschnitten. Beine nicht dick, mit sehr schmalen Tarsen. Metatarsus des II. Beinpaars sehr lang, schlank, 5mal länger als breit, um ein Drittel länger als der Tibiensporn; die folgenden Tarsenglieder auffallend kurz (2. Tarsenglied so lang wie ein Drittel des Metatarsus), 5. Glied doppelt so lang wie das vorhergehende (ausgenommen die Klauen). Metatarsus des III. Beinpaars 4mal länger als breit, die 3 nachfolgenden Tarsenglieder verkürzen sich allmählich, 5. Tarsenglied um die Hälfte länger als das vorhergehende.

Abdomen herzförmig, so breit wie der Thorax, jedoch etwas kürzer. Das Basalsegment nimmt fast ein Drittel der Körperlänge ein. Pygostylen bis in die Hälfte des Abdomens vorgeschoben. Ovipositor gänzlich versteckt.

Männchen: Unbekannt.

Biologie: Unbekannt.

Geographische Verbreitung: Tschechoslowakei.

Untersuchtes Material: Bisher liegen lediglich 3 Exemplare weiblichen Geschlechts (Holotypus und 2 Paratypen), vor, die auf der Serpentin-Steppe bei Mohelno (Moravia occid.) am 10. VI. 1963 festgestellt wurden. Lgt. et coll. Hoffer.

Dedikation: Diese Art benenne ich zu Ehren meines lieben Freundes MUDr. Vladimír Šilhavý, des berühmten tschechoslowakischen Arachno-

logen und Myrmecologen aus Třebíč in Mähren, der sich erfolgreich um die entomologische Erforschung des staatlichen Naturschutzgebietes der Serpentin-Steppe bei Mohelno bemühte und sich um deren Schutz und Propagierung verdient machte.

Lyka Mercet

Lyka Mercet, 1921: Fauna Ibérica, Encírtidos: 548.

Moraviella Hoffer, 1960 (partim!), Acta Soc. Ent. Čechosl., 57: 230.

Diese Gattung wurde von Mercet im Jahre 1921 aufgestellt; als Typus der Gattung wurde die damals einzige bekannte Art *Lyka submetallica* Merc. designiert. Mercet hat diese Gattung nahe zur Gattung *Euzkadiella* Merc. gestellt, mit der sie zweifellos einige gemeinsame Merkmale aufweist, vor allem die sehr charakteristische Struktur der Aderung der Vorderflügel.

Der Autor hat in seiner Sammlung einige männliche Exemplare gehabt, die in morphologischer Hinsicht stark an die Typusart der Gattung *Lyka* Merc. erinnern, mit ihr jedoch keineswegs konspezifisch sind. Andererseits hat er im Jahre 1960 nach dem weiblichen Geschlecht eine neue Art seiner Gattung *Moraviella* (*fleischerorum* Hffr.) beschrieben, die ebenfalls mit der Gattung *Euzkadiella* Merc. sehr nahe verwandt ist. Die erwähnten Männchen und Weibchen von *M. fleischerorum* wurden größtenteils in verschiedenen Fundorten gesammelt, so daß keine Vermutung von Zusammengehörigkeit dieser Formen aufkommen konnte.

Erst das im Frühjahr 1963 auf der Mohelno-Steppe gesammelte Material, in dem sich beide Geschlechter befunden haben, hat den Gedanken an ihre Konspezifität aufkommen lassen. Durch eingehenden Vergleich der Morphologie, sowie durch Gegenüberstellung mit der Diagnose der von Mercets Typusart der Gattung *Lyka* Merc. gelangte der Autor zur Erkenntnis, daß die bisher dubiösen Männchen mit sägeartigen Fühlern konspezifisch mit *M. fleischerorum* Hffr. sind und daß diese Art in die Gattung *Lyka* eingereiht werden muß. Unsere Art unterscheidet sich von der Typusart der Gattung *Lyka* Merc. durch einige Merkmale, dennoch sind die beiden Arten (auch mit Rücksicht auf das weibliche Geschlecht) deutlich kongenerisch. Die Art *Moraviella inexpectata* Hffr. (Typusart der Gattung *Moraviella*) steht sodann mitten zwischen den Gattungen *Lyka* Merc. und *Euzkadiella* Merc.*)

Nachstehend ist das bisher unbekannte Männchen bei der uns vorkommenden Art der Gattung *Lyka* beschrieben und mit der Typusart der Gattung verglichen.

Lyka fleischerorum (Hoffer), n. comb.

Moraviella fleischerorum Hoffer, 1960, Acta Soc. Ent. Čechosl., 57: 235.

Männchen (bisher unbekannt). — Körperlänge: 0,72—0,98 mm. Färbung ähnlich wie beim Weibchen. Körper schwarz, nur Stirn und Scapus

*) Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß nur die Gattung *Mira* Schell. noch völlig gleiche Ausbildung der Aderung wie diese drei Gattungen hat. Die Fühler des männlichen Geschlechts weisen eine Struktur auf, die der für die Gattung *Lyka* Merc. charakteristischen auffallend ähnlich ist, während das männliche Geschlecht der Gattungen *Euzkadiella* Merc. und *Moraviella* Hffr. bisher unbekannt ist.

mit einem metallisch-grünlichen Stich; Abdomen und Fühler auch gänzlich schwarz. Die bräunlichen Partien der Beine etwas mehr reduziert als beim Weibchen, Geäder und Pubeszenz der Discus der Flügel ebenfalls dunkel, fast schwarz. Sculptur des Mesoscutum etwas gröber, auch auf dem ersten Hinterleibssegment deutlicher; sonst ist die Sculptur wie beim Weibchen (z. B. auf dem Scutellum in Längsriefen übergehend).

Kopf nicht breiter als der Thorax, kurz, von oben betrachtet mit einem tief ausgeschnittenen Vorderrand. Stirn breit, ihr Verhältnis zu den relativ kleinen Augen = 5,5 : 3. Ozellen klein, ein nahezu rechtwinkeliges Dreieck bildend; der Abstand der hinteren Ozellen von dem Occipital-

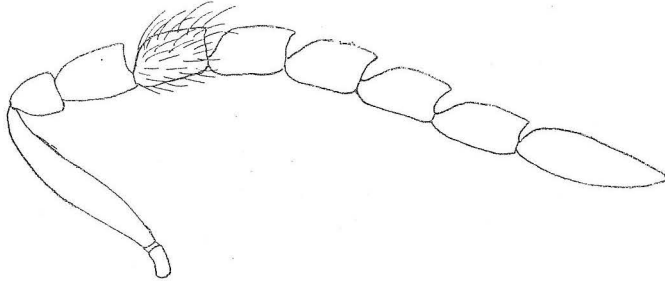


Fig. 2. *Lyka fleischerorum* Hffr. Fühler des Männchens.

rand des Kopfes gleicht deren Durchmesser, ihr Abstand von den inneren Orbiten doppelt so groß. Scroben tief und breit, sehr schwach konvergierend. Einlenkung der Fühler unterhalb der Verbindungslinie der unteren Orbiten, der Abstand vom Mundrand gleicht dem Durchmesser des Fühlergrübchens. Fühler robust; das gemeinsame Verhältnis vom Radicula : Scapus : Pedicellus : Funiculus : Clava = 2,3 : 9,5 : 2,5 : 25 : 9; Scapus distal mäßig schlanker werdend und schwach gebogen; Pedicellus fast kugelig, etwas breiter als die größte Breite des Scapus; alle Glieder des Funiculus gleich breit, ihre verbreiterten Teile rhomboidisch; 1. Glied deutlich länger als die folgenden, um eine Hälfte länger als breit, die übrigen Glieder nur unmerklich länger als breit, fast gleichlang; Clava ungeteilt, so breit wie der Funiculus, am Ende zugespitzt, so lang wie die $2\frac{1}{2}$ vorhergehenden Glieder zusammengenommen; Behaarung der Fühler mäßig abstehend, die einzelnen Haare sind gebogen und kürzer als die Breite der Funiculus-Glieder.

Thorax etwas breiter als beim Weibchen. Das Ende der Stigmalader auffälliger als beim Weibchen zum Flügelvorderrand auslaufend; die Postmarginalader reicht ein wenig über das Ende der Stigmalader hinaus.

Abdomen um ein Drittel kürzer als der Thorax, das Basalsegment nimmt fast eine Hälfte der Gesamtlänge des Abdomens ein.

Untersuchtes Material: Tschechoslowakei: Bohemia mer.: Husinec bei Prachatic (xerotherme Lokalität), VIII. 1950, 1 ♂ (Paratypus). Bohemia centr.: Říp (Basalt-Steppe), 22. VI. 1943, 3 ♂♂ (Paratypen). Moravia occid.: Mohelno (Serpentin-Steppe), 10. VI. 1963, 4 ♂♂ (Allotypus und 3 Paratypen). Auf der letztgenannten Lokalität wurden auch 4 ♀♀ gesammelt. Alles lgt. et coll. Hoffer.

Anmerkung: *Lyka fleischerorum* (Hffr.) unterscheidet sich von der Typusart *L. submetallica* Merc. durch Habitus, Farbe und einzelne weniger auffallende morphologische Merkmale. Sie ist robuster und das nahezu herzförmige Abdomen des Weibchens ist nicht länger als der Thorax; der Thorax ist satt schwarz ohne Metallglanz; Abdomen des Weibchens auffallend goldbronzefarben (nicht blaugrün wie bei *L. submetallica*). Die Fühler des Männchens mit glanzlosem Flagellum haben das letzte Glied des Funiculus geringfügig länger als das vorangehende; Behaarung des Flagellum nach vorn gekrümmt. Die Fühler des Weibchens ähnlich wie bei der Typusart der Gattung, allerdings mit deutlich längerer Clava.

Gemeinsame Merkmale der beiden Arten sind vor allem der große Kopf beim weiblichen Geschlecht (ähnlich wie bei den beiden verwandten Gattungen) mit schmaler Stirn und tiefer Cavitas facialis, mit keineswegs scharfkantigem Occipitalrand; ferner zweizählige Mandibeln (im Gegensatz zu *Moraviella**) und *Euzkadiella*, die dreizählige Mandibeln haben), lange, schlanke Fühler mit besonders langem Scapus bei den Weibchen, ziemlich langgestrecktes dreieckiges und längsgerieftes Scutellum (die Riefelung beim Männchen weniger deutlich), Geäderstruktur (die charakteristische Partie ist mächtig entwickelt, alle drei distalen Adern sind fast gleichlang, Stigmal-Ader ziemlich abgeneigt und am Ende zum Flügelvorderrand hingebogen), sehr kurzer Sporn der Mesotibien und spitz beendetes Abdomen des Weibchens mit stets verborgenem Ovipositor.

Da die meisten Exemplare von *Lyka fleischerorum* im Frühjahr gesammelt wurden, kann man annehmen, daß es sich um eine typische Frühjahrsart handelt.

Charitopus obscurus Erdös

Diese im J. 1946 von Erdös nach ungarischen Exemplaren beschriebene Art ist auch im Gebiete unseres Staates in Süd-Mähren und in der Süd-Slowakei weit verbreitet, wo sie ausschließlich den Steppenbiotopen folgt. Die Serpentin-Steppe bei Mohelno, wo die Art im Juni d. J. aufgefunden wurde, stellt den nördlichsten bisher bekanntgewordenen Fundort dar; somit erweitert sich das Areal dieser Art nach Mittel-Mähren.

Außer den zwei bei Mohelno festgestellten normalentwickelten Weibchen, wurde ein einziges Weibchen mit reduzierten Flügeln gesammelt. Es handelt sich hier um den ersten Fund der brachypteren Form dieser Art; bisher wurde bei keiner anderen Art der Gattung *Charitopus* ein brachypteres Exemplar festgestellt.

Im folgenden sei die Beschreibung dieser interessanten Form mitgeteilt:

f. brachyptera. — Das vorliegende Exemplar, das sich durch verkürzte Flügel auszeichnet, weist noch folgende markante Unterschiede von der typischen Form auf:

Die Körperlänge, die für die Type mit 1,43 mm. (Erdös 1946!) angegeben wurde, und die bei dem umfangreicheren, bisher von mir untersuch-

*) Bei *Moraviella inexpectata* Hffr. ist der dritte Mandibelzahn wenig auffallend; palpi maxillares sind aber viergliedrig, palpi labiales dreigliedrig (Sugonjaev 1960) im Gegensatz zu der Gattung *Lyka*.

ten Material nur geringen Schwankungen unterliegt, beträgt bei der brachypteren Form 0,79 mm. Auffallend ist auch die Verkürzung der Funiculus-Glieder einerseits und andererseits die Ausbildung der Clava in normaler Länge; alle Funiculus-Glieder sind um $\frac{1}{3}$ verkürzt.

Flügel nicht über das Abdomen-Ende hinausreichend (bei der typischen Form überragen die Flügel das Abdomen mehr als um ein Drittel), schlank bleibend, nach dem Ende verengt. Die Randzilien sind ganz verschwunden; Pubeszenz des Discus verhältnismäßig mehr zerstreut. Das Geäder reicht bis zum dritten Viertel der Gesamtlänge des Flügels und weist ähnliche Struktur auf wie bei den macropteren Exemplaren, von denen es sich nur dadurch unterscheidet, daß die Marginalader viel länger ist und daß die gebogene Stigmalader mit dem Flügelvorderrand einen so scharfen Winkel bildet, daß sie ihn mit ihrem Ende nahezu berührt. Die Flügel entbehren der charakteristischen Gelbfärbung, das Geäder ist jedoch typisch gefärbt. Auch der ganze Körper, sowie auch Beine und Fühler, weisen die typische schöne Färbung auf.

L i t e r a t u r

- Erdős, J., 1946: Genera nova et species novae Chalcidoidarum (Hym.). *Ann. Hist. Nat. Mus nat. Hung.*, **39**: 131.
- , 1955: Encyrtidae novae Hungariae et regionum finitimarum. *Acta Zool. Acad. Sci. Hung.*, **1**: (3—4): 187.
- Erdős, J. et Novický, S., 1955: Genera Encyrtidarum regionis palaearkticae. *Beitr. zur Entom.*, **5**: (1—2): 165.
- Ferrière, Ch., 1953: Encyrtides paléarctiques (Hym. Chalcidoidea). Nouvelle table des genres avec notes et synonymies. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, **26** (1): 1.
- Graham, M. W. R. de V., 1958: Notes on some genera and species of Encyrtidae (Hym., Chalcidoidea), with special reference to Dalman's types. *Entom. Tidskr. Arg.*, **79**: (3—4): 147.
- Hoffer, A. 1954: Encyrtidae (Hymenoptera — Chalcidoidea), quae in reservationibus naturae in Čechoslovakia occurrunt. Pars II. *Ochrana přírody*, **9**: 172.
- , 1957: 35. čeled' Poskočilkovití — Encyrtidae. Klíč zvířeny ČSR, **2**: 245. Praha.
- , 1960: Genus *Moraviella* Hifr. (Hym., Chalcidoidea). *Acta Soc. Ent. Čechosl.*, **57**: 229.
- Mercet, R. G., 1921: Fauna Ibérica. Himenópteros. Fam Encirtidos. Madrid.
- Nikolskaja, M. N., 1953: Chalcidy fauny SSSR (Chalcidoidea). Leningrad.
- Thomson, C. G., 1875: Skandinaviens Hymenoptera. Lund.

Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae, 10, No 90.

Redaktor doc. dr. Josef Mařan. — Vydává Národní muzeum, Praha. Vyšlo 17. 9. 1964.
Náklad 1100. — Vytiskl Knihitisk 1, n. p., Praha 1-Malá Strana, Karmelitská 6, písmem Public.