

all  
d 6 ✓

# LUCRĂRIILE SESIUNII ȘTIINȚIFICE

A

STAȚIUNII DE CERCETĂRI MARINE

, Prof. IOAN BORCEA“

AGIGEA

(1—2 noiembrie 1966)

ÎNCHINATĂ

ANIVERSARII A 40 DE ANI DE LA ÎNFIINȚAREA STAȚIUNII  
SI COMEMORARII A 30 DE ANI DE LA MOARTEA FONDATORULUI EI

VOLUM FESTIV

PUBLICAT CU AJUTORUL MINISTERULUI INVATAMINTULUI  
SI SUB AUSPICIILE ANALOR ȘTIINȚIFICE ALB UNIVERSITĂȚII  
„ALEXANDRU IOAN CUZA” — IAȘI

EXTRAS

Iași — 1968

Boncă

*Zustand des entomologischen Museums*  
XI. 1920. / *Modus vivus*

IONEL ANDRIESCU  
STATION BIOLOGIQUE — GEOGRAPHIQUE  
„STEJARUL“  
Piatra Neamă, ROMANIA

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER EUCHARITIDEN RUMÄNIENS  
(*CHALCIDOIDEA, HYM. INSECTA*)

VON

IONEL ANDRIESCU

In die Eucharitiden-Familie gehören Chalcidoideen mit einer besonderen Körperform. Der Kopf ist linsenförmig, schmäler oder viel schmäler als der Thorax und dicht angesetzt an den Thotax. Die Mandibeln sind verschieden, gross und falciform bis klein und rückgebildet, so dass sich in Ruhestellung nicht berühren. Die Fühler sind 10—14-gliedrig, perlschnurförmig, sägeartig oder kammarartig, mit einem kurzen Scapus; das Ringel fehlt. Der Thorax ist stark ausgebildet, gewölbt, mit einem rückgebildeten Prothorax, welches vorn oben unsichtbar und mit dem Praepectus verschmolzen ist. Das Scutellum ist gewölbt, an der Spitze oft mit zwei kleinen Zähnchen oder mit ziemlich langen Auswüchsen. Der Hinterleib ist lang gestielt. Das erste Abdominaltergit ist lang und überdeckt die anderen. Der Legebohrer ist nicht vorstehend. Die Radialis und Postmarginalis der Vorderflügel sind rückgebildet.

Die Körperfarbe ist metallisch, grün oder blau, selten mit gelb oder der ganze Körper gelb.

*Biologie:* Die Eucharitiden sind Parasiten der Ameisenlarven und Puppen. Die Eier werden auf Pflanzen abgelegt, auf Blätter, Blumen oder in den Knospen. Die Larve des ersten Stadiums ist mobil (Planidium-Typ) chitinös und pigmentiert mit Stacheln und Haaren, die zur Bewegung dienen. Sie warten auf den Blättern oder auf dem Boden auf die Ameisen und befestigen sich aktiv an sie; Auf diese Weise werden die Larven in das Ameisennest gebracht, wo sie Parasiten werden.

In der ganzen Welt sind 26 Gattungen bekannt mit mehr als 150 Arten. In der paläarktischen Region findet man nur 2 Gattungen mit 44 Arten, die in folgender Übersicht zusammengebracht sind.

a) In Europa kennt man bis jetzt 6 *Eucharis*-Arten und 3 *Stilbula*-Arten.  
In unserem Land wurden 2 weitere *Eucharis*-Arten in der Dobrudscha gefunden, die weiter unten beschrieben werden. Von grosser Bedeutung,

## DIE EUCHARITIDEN RUMÄNIENS

Autor und Jahr	Nr. aus dem Lit.-verzeichnis	EUCHARIS		STILBULA	
		Artname	Geogr. Verbr.	Artname	Geogr. Verbr.
Fabricius, 1787 Rossi, 1792	10	descendens	Palaearkt.	cyniformis	Mitteleur. Kaukasus
Förster, 1859	"	punctata ♀ ♂	Südeur.		
Cameron, 1891	"	bedelli ♀ ♂	Algerien		
Ruschka, 1924	14	specularis ♂	Klein-Asien		
"	"	reticulata ♀ ♂	Transkaukasien		
"	"	(Erdos) acuminate ♂	Europa		
"	"	intermedia ♀ ♂	Kaukasus		
"	"	schniedecknechti	Tunis, Israel		
Masi, 1934	10	gussakovskii ♀ ♂	Oran		
Gussakovskij, 1940	"	glasinica ♀	Zentral-China		
"	"	przevalskii ♀ ♂	Transbaikal		
"	"	dimidiatia ♀	Mongolei		
"	"	atticola ♀ ♂	Kasachstan		
"	"	ruficornis ♀ ♂	Tadzhikistan.		
"	"	hispaniensis ♀ ♂	Pamir-Gb., Bergansk.		
"	"	carinifera ♀ ♂	Gissar-Gb.		
"	"	nana ♀ ♂	Transkauk.		
"	"	parvula ♀ ♂	West-Kasachstan.		
"	"	atrocyanea ♀ ♂	Mittelasien		
"	"	rugulosa ♀ ♂	West-Kasachstan.		
"	"	turanica ♀ ♂	Nord-Iran		
"	"	hyalina ♀ ♂	Transkauk.		
"	"	cyanella ♀ ♂	Krim;		
"	"	shestakovi ♀ ♂	Wolga-Unterl.		
(Nikolskaja) diaphana ♀ ♂	"	(Andriescu, 1952)	Mittelasien		
Tadzhikistan	"	Tadzhikistan	Mongolei		
Kirgisen	"	Kirgisen	Turkmenien		
Karakum	"	Karakum	Tadzhikist.		
Nikolskaja, 1952	12	scylla ♀ ♂	Tadzhikistan		
"	"	pusilla ♀ ♂	Tadzhikist.		
"	"	gussakovskii ♀	Südeur. der USSR, Kasachst.		

Autor und Jahr	Nr. aus dem Lit.-verzeichnis	EUCHARIS		STILBULA	
		Artname	Geogr. Verbr.	Artname	Geogr. Verbr.
Hoffer et Nowicky, 1955	3	turca ♂	Kleinasiens		
Boucek, 1951 - 1956	4	hyalopenumis ♀	Tschechoslowakei		
"	5	anatolica ♂	Anatolien		
"	"	maraani ♀	Bulgarien		
"	"	bithynialiszli ♂	Israel		
"	"	microcephala ♀	"		
"	"	abipennis ♀	"		
"	"	affinis ♀	"		
"	"	nigriventris ♀	"		
"	"	borceai n. sp. ♂	Rumänien		
"	"	rolegueri ♂	Arbeit,		
"	"	dobrogica Andr. et Suciu, sp. nov. ♂	"		

Im zoogeographischen Standpunkt aus, ist auch das Vorhandensein von *Eucharis shestakovi* Guss. in der Dobrudschia. Es scheint als ob die Dobrudschia die westliche Grenze der Verbreitung dieser Art wäre. Was die räumliche Haltung der beiden paläarktischen Gattungen *Eucharis* und *Stilbula* anbetrifft, außer den bisher bekannten Merkmalen, haben wir als ihr wichtig gefunden die Form, Größe und Position des Praepectus, und bei den ♂♂ die Struktur der Genitalien, was folgendemassen zusammenfasst werden kann.

2) Mesonotum im vorderen Teil gleichmäßig gewölbt, ohne eine vertikale glänzende Einkerbung, auf welche sich der Hinterkopf stützt. Praepectus lang, manchmal auch sehr breit, reicht bis zur Tegula. Parameren der ♂♂ so lang wie *Digitus voisellaris* I. *Eucharis latifrons* zugespitzt ist. Dieser Teil zusammen mit dem schmalen Pronotum glatt und glänzend; auf die stützt sich der Hinterkopf. Der Praepectus ist sehr kurz, höchstens halb so lang wie die Distanz vom Pronotum zur Tegula, so dass das vordere Epipleurum dies benachbarter Scapular-Sklerit berührt. Parameren der ♂♂ reichen nur bis zur Basis des *Digitus voisellaris*.

### 1. Gattung *Eucharis* Latreille

Bis zu Gussakovskij [10] waren nur 8 paläarktische Arten dieser Gattung bekannt, die Fabricius, Förster, Cameron und Ruschka beschrieben haben. Gussakovskij [10] hat 16 neue Arten beschrieben, besonders aus dem Süden der UdSSR und Asien. Als erster unterscheidet er 2 Untergruppen: *Eucharis* s.str. (*Typus E. adscensionis* F.) und *Chalcurella* (n.n.pro *Chalcurella* Cameron). In die zweite Unter-

gattung setzt *Gussakovskij* die Arten mit verzweigten (kammförmigen) Fühlern beim ♂. Einen neuen und wichtigen Beitrag zur Systematik der Gattung hat in den letzten Jahren Z. Bouček [3–6] gebracht. Ausser den 7 neuen Arten besonders aus dem Vorderen Orient (Mittelmeergebiet) und aus Zentraleuropa sondert Bouček [5] eine neue Untergattung ab: *Pachyecharis* für die Arten mit rückgebildeten Mandibeln, einfachen Fühlern und einem stark und grob punktierten Thorax, und als nomen novum pro *Chalcura* Cameron not Kirby und für *Chalcarella* Guss. not Girault prägt er den Namen *Eucharisca*. Ausser den sägeartigen Fühlern bei ♀♀ und kammförmigen bei ♂♂, unterscheidet sich diese Untergattung von *Eucharis* s.str. durch einen breiten Prepectus.

Da wir *Eucharis shestakovi* Guss. ♀♂ ♂♂ in der Dobrudscha in grossen Mengen gefangen haben, war es uns möglich die bisher sehr kurze Beschreibung zu verbessern, das ♂ zu beschreiben und genauer die Morphologie zu untersuchen.

In unserem Land sind folgende *Eucharis*-Arten gefunden worden. 1). *E. (Eucharis) ascendens* F. Die Art ist gut bekannt, was ihre Morphologie und Biologie betrifft. Aus unserem Land war nur das ♀ bekannt (Succi [16] aus Valea lui David (Jassy)).

Im folgenden Text behandeln wir nur einige nicht untersuchte Charaktere die wir mit den anderen Arten vergleichen.

♂. Kopf von vorn gesehen (Taf. 1, Abb. 1) ist trapezoidal, vereugt dem Mund zu, mit geraden Wangen, die Tentorialgrübchen befinden sich oben, am Niveau des unteren Augenrandes. Scrobes antennalis klarbegrenzt und tief, glatt, von einer geraden und starken Mittellängsleiste in zwei Teile geteilt. Der Scrobes antennalis ist wenigstens so breit wie der doppelte Abstand zwischen dem Auge und Scrobes. Die Mandibeln sind falciform, an der Spitze zugeschärt, ohne andere Zähnchen, mit einem fein gezähnten, einer Sichel ähnlichen Innenrand (Taf. 5, Abb. 1). Der Fühler ist auf Taf. 2, Abb. 1 gezeichnet. Prepectus (Taf. 3, Abb. 1) länglich und schmal, glatt, fein punktiert, vom Pronotum schwer abgrenzbar. Kralle des dritten Tarsus kurz und breit, 2,6 mal länger als breit (Taf. 2, Abb. 2).

Letztes Abdominalsternit (Taf. 4, Abb. 1) sehr breit, 2,7 mal breiter als lang, hinten abgestutzt, beiderseits mit einer Haargruppe. Die Genitalia ist in den Abb. 1–3 der 6-ten Taf. gezeichnet (nach mikroskopischen Präparaten). Sie hat eine Hornform, dorsoventral und dem Hinterende zu verengter und abgeflachter. Auf der Ventraleite sind die Parameren nicht verschmolzen, auf der Dorsalseite sind die Volsellen in der basalen Hälfte der Phallobasis verschmolzen. Die Gonobasis ist mit der Phallobasis verschmolzen so das wir nur eine schwache Suturlinie feststellen können. Parameren, lang, reichen bis zur Hälfte des Digitus volellaris und tragen eine Längsreihe aus 9 Haaren (Taf. 5, Abb. 2). Digitus volellaris etwa 2,4 mal länger als breit (Taf. 5, Abb. 3), in der Distalhälfte erweitert abgerundet mit 9–10 Zähnchen an dem latero-extremen Rand.

Im ganzen wurden 16 ♀♀ und 8 ♂♂ untersucht, die aus folgenden Ortschaften gesammelt sind: Reg. Jassy: Hirla (Pitcovaci-Rohatica), 17.1956, 2 ♀♀ (Leg. Elena Anton); Hirla (Zagavia-Cornis) 20.7.1955, 1 ♀; Birnova, 17.4.1960, 1 ♀ (Leg. K. Fabritius); Jassy, Valea lui David, 29.6.1957, 4 ♀♀. Reg. Bacău: Bacău-Baraj, 3.7.1958, 1 ♀ (Leg. C. Pisică); Bacău-Potoci, 30.6.1959, 1 ♀ und 2 ♂♂ (Leg. C. Pisică); Izvorul Pingari, 4.7.1959, 1 ♂ (Leg. C. Pisică); Reg. Ploiești: Virtul cu Dor, 22.7.1960, 2 ♀♀ und 1 ♂ (Leg. C. Pisică); Reg. Brăovă: Sibiu, 27.6.1920, 1 ♀ (M. B.)\*; Sibiu-Gusterita, 25.6.1921, 1 ♂ (Leg. Müller (M. B.); 26.6.1921, 1 ♂ (Leg. Müller (M. B.); 29.7.1922, 1 ♀ (Leg. Müller (M. B.); 20.7.1926, 1 ♀ (Leg. Müller (M. B.); 7.1926, 1 ♂ (Leg. Worell) (M. B.); 4.8.1928, 1 ♂ (Leg. Worell) (M. B.); Ocna Sibiu, 6.1961, 1 ♀ (Leg. Ecater. Müller) (M. B.).

**Biologie.** Nach Russchka [14], Erdös [9], Bouček [6], ein Parasit der Ameisen *Formica rufa* L. und *Messor barbarus* L. Die Biologie ist von Bouček [6] sehr gut untersucht worden. Die Flugzeit ist nach Erdös [9] von Mai bis Juli. Bouček [6] sagt dass die Art besonders im Juni fliegt und konnte auf der Pflanze *Falcaria vulgaris* Bernh. gesammelt werden. Unser Material von *Eucharis ascendens* wurde von Mitte April bis erste Dekade August gesammelt. Wir erklären diese lange Flugzeit durch verschiedene Klimabedingungen unseres Landes, aber es kann auch möglich sein, dass in einigen "warmen" Gebieten die Art wenigstens zwei Generationen hat, obwohl sie in kalten Gebieten nur eine Generation hat. (In warmen Ländern können auch 8 Generationen im Jahr sein). Überall (Tschechoslowakei, Ungarn, UdSSR, usw.) wurde die Art in warmen Stellen gesammelt. *E. ascendens* (F.) ist eine mediterrane Art.

**Geographische Verbreitung:** Eine mediterrane Art, mit der nördlichen Grenze im Süden Zentraleuropas, im Osten bis nach Iran und Zentralasien. ♂men für die Fauna Rumäniens.

2). *E. (Eucharis) borealis* sp. nov. ♂. Grösse 5 mm.

Farbe: Blau-grün schwarzlich. Kopf mit gold-grünem Glanz, Mesopraescutum mit 2 gold-bronzenfarbenen Längsstreifen, auf den vorderen 2/3 des Sclerits. Flügel durchsichtig, mit sehr kurzen weissen Haaren. Coxen, Trochantere und Femuren schwarzbraun glänzend, Tibien und Tarsen gelbbraun, Petiol und Hinterleib glänzend schwarz mit schwach goldenen Reflexen auf den Seiten des Petioles. Mund und Abdomens. Oralia dunkelbraun; Mandibeln rotbraun-schwarz, Augen dunkel rotbraun, Fühler schwarz. Scapus und Pedicellus mit metallisch goldenem Glanz.

Kopf von "vorn" gesehen (Taf. 1, Abb. 2) oval transversal, 1,5 mal breiter als hoch, mit einem stark hervortretendem Scheitel, die Wangen breiter als hoch, mit einem stark hervortretendem Scheitel, die Wangen dem Munde zu, gleichmässig und breit gebogen der nur ein Drittel der Kopfbreite einnimmt. Fühler in der Mitte des Gesichts eingesetzt, längs

\* M. B. = Sammlung des Bruckenthal-Museum in Sibiu (Hermannstadt).

der unteren Okularlinie. Augen fast 2,5 mal höher als breit (40:16,5), um drei Fünftel länger als die Wangen (40:25). Scrobes antennalis ziemlich tief und glatt, lateral mit einigen schwach ausgebildeten Leisten, der Teil zwischen dem Scrobes und der Augenhöhle ist angeschwollen. Längs der unteren Augenlinie beiderseits des Clypeus je eine längliche, oben enger werdende Furche, die deutlich aber nicht tief ist. Das Clypeus ist von der supraclypearer Fläche nicht abgegrenzt, zusammen bilden sie eine gemeinsame Platte, die in der Mitte wenig eingeschnürt ist, neben den Tentorialgrübchen, glatt und glänzend. Scheitel stark gestreift, der Ocel-Augenabstand ist etwas grösser als der Durchmesser der lateralen Ocella (12:11). Gesicht bis zum unteren Augenrand glatt und glänzend, mit kleinen und tiefen unregelmässig verteilten Punkten. Unter der unteren Augenlinie ist das Gesicht fein und quer gestreift, zwischen den Streifen punktiert. Schläfen stark längsgestreift, die Streifen reichen bis zum Mund. Zwischen den Streifen keine Punkte. Mandibeln normal, falciform, in Ruhestellung gekreuzt. Die Fühler (Taf. 2, Abb. 3) haben die Formel 118:2 ziemlich dick, die Glieder dorsal gewölbt, das erste Glied des Flagellum, 1,6 mal länger als seine Breite an der Spitze, 2-4 so lang wie breit, die restlichen Glieder (bis zum 8-ten) werden immer länger. Keule in 2 Segmente geteilt.

**Thorax** von oben gesehen breiter als der Kopf (36:28), etwa um ein Viertel länger als breit (44:34), glatt glänzend, schwach aber tief punktiert am Mesonotum und Axilae, dichter auf den Seiten des Mesonotum und auf den Scutellum. Die Punktierung besteht aus 2 Punktarten, einige gross und rund wie Grübchen, andere mit einem dreimal kleinerem Durchmesser. Parapsidienfurchen schmal und tief, in ihrer ganzen Länge gleichmässig skulptiert, und treffen sich an der Separierungsline des Mesopraescutum und der Axilae (Taf. 3, Abb. 2). Die Furche die die Axilae von dem Scutellum trennt ist tief und breit, regelmässig und breit skulptiert in der ganzen Länge. Scutellum (Taf. 3, Abb. 2) etwa fünfeckig, mit parallelen Seiten, 1/6 länger als breit (21:18), im hinteren Drittel verschmälert, an der Spitze mit einer vorstehenden Lamelle, die gerade abgestutzt ist. Auf der Mittellinie gibt es eine gerade Längsfurche, die nicht sehr tief aber skulptiert ist, und teilt sich an der Scutellumspitze in mehr oder weniger symmetrische tiefe Grübchen, die von Erhöhungen abgegrenzt sind. Die Punktierung ist dichter als am Mesonotum, und dichter an den Seiten als in der Mitte. Postscutellum und die Mitte des Metanotum netzartig. Propodeum trapezoidal, an der Basis 2,3 mal breiter als die Länge in der Mitte, hinten schmäler und stark gebogen, rings um die Basis des Petiolus, und bildet eine kurze Nucha, etwa 1/4 der Skleritlänge. Zwischen den breiten und mit Grübchen versehenen Spirakularfurchen, ist das Propodeum stark gewölbt, Spirakularfurchen nach aussen von hohen und spitzen Leisten begrenzt, die dem hinteren Teil dem Propodeum zu an Höhe abnehmen. Längs der Sutur mit dem Metanotum, hat das Propodeum eine skulptierte Querfurche, etwas breiter den Spiraculae zu. Diese sind klein und rund. Propodeundiskus mit feinen Längsleisten. Dem Metanotum zu sind diese

Leisten feiner und verändern sich in eine unregelmässige netzartige Skulptur, am distalen Ende werden sie stark und regelmässig, und nähern sich. In der Mitte des Propodeums gibt es eine Längsfurche die von zwei schwachen Längsleisten begrenzt ist, und unregelmässig und stark oberflächlich skulptiert ist. Praepectus ziemlich stark mit dem Propodeum durch eine skulptierte Furche verschmolzen, dem Pronotum zu etwa so breit wie seine Länge bis zur Tegulae, tief und grob genetzt, dreieckig, mit einer konkaven Unterseite, etwa von gleicher Form mit dem von *Eucharis shesakovi* Guss. Episternum, Epimeron und Metapleurae am Diskus glatt und gewölb't, mit feinen Punkten. Episternum an der Vorderseite von einigen Längsleisten begrenzt, die Verzweigungen dem Diskus zu gehen, oben von einem genetztem Grübchen, welches das obere gewölbte Drittel von den unteren flachen oder schwach konkaven Furchen abgrenzt. Episternum von dem Epimeron durch eine nach vorn schwach konkaven Furche abgegrenzt. Epimeron auf seiner ganzen Fläche gewölbt, auf denselben Niveau wie das obere Episternum. Längs der Sutur mit der Metapleura, die gerade und fast senkrecht ist, gibt es auch eine skulptierte Furche. Vorderflügel 2,5 mal länger als breit, an den Seiten von kleinen weissen Härchen bedeckt, Speculum praebasale und postbasale nackt. M:R = 48:12. Marginalis an der Basis fast so breit wie ein Viertel ihrer Länge (11:48). Postmarginalis lang und schmal, bis zur Flügelspitze. Hinterrüttelfemuren dünner. Tibien schlank. Das erste hintere Tarsalglied, dorsal gemessen, so lang wie die folgenden zwei Glieder. Das lange Sporn der Hintertibia länger als die Hälfte des ersten Tarsalglieds (24:42). Dieses an der Basis angeschwollen und an der Spitze stark schlank. Kralle des Hinterbeines (Taf. 2, Abb. 4) dreimal länger als die grösste Breite (84:28). Dorsalstachel, laterales Haar und Seta anwesend, die seitliche Haarreihe kontinuierlich, aus wenigen 4 Haaren.

**Abdomen.** Petiol lang, etwas schmäler am Vorderende, dem Abdomen zu breiter und flacher, in der Mitte aus dem Profil gesehen etwas dicker als die dorsale Breite (11:9), 3,7 mal länger als breit (34:9). Dem Propodeum zu transversal gerunzelt, die Runzeln gehen in zwei dorsale Längsleisten über die eine Mittelfurche abgrenzen die nicht vollständig skulptiert ist, Abdomen birnförmig, hinten etwas breiter, etwa 2 mal länger als breit (74:36), aus dem Profil, etwas höher als die dorsale Breite (40:36), seitlich wenig zusammengedrückt, ganz von dem ersten Tergit überdeckt, dieses glatt und glänzend, mit feinen und seltenen Punkten. Letztes Abdominalsternit (Taf. 4, Abb. 2) mehr als 2 mal breiter als lang (57:26), laterale Abschnitte fast in gerader Linie und bilden einen Winkel von 100°.

**Genitalia:** (Taf. 5, Abb. 7) aus einer zweimal längter als die Gonobasis. Die beiden Volsellae basis gebildet, fast 2,5 mal länger als die Gonobasis. Die beiden Volsellae

sind nur im ersten basalen Drittel verschmolzen. Lobus volsellaris nicht ausgebildet. Parameren etwas kürzer als der Digitus volsellaris, mit 6 respectiv 5 Haaren und einem Terminalstachel. Digitus volsellaris (Taf. 5, Abb. 9) 2 mal länger als breit (66:33), mit 5 Stacheln an das äussere Laterodistalende. Der eigentliche Körper des Aedeagus (Taf. 5, Abb. 8) 3,5 mal länger als breit (115:33) und 2,5 mal länger als der freie Teil der Apodemen.

$\varphi$  unbekannt  
*Biologie* unbekannt.  
1.  $\delta$  (Holotypus) aus dem Naturschutzgebiet von Basarabi-Dobruscha in einer natürlichen Weide am 17.6.1962. Partial befindet sich der Holotypus in mikroskopischen Präparaten. Der Holotypus befindet sich in der Sammlung des Autors.

Wir widmen diese Art Prof. J. Borcea, der das Studium der parasitischen Hymenopteren gefördert hat, und ein begeisterter Kämpfer für den Naturschutz war.

3. E. (*Eucharis*) *dabrogica* Andriescu et. Suciu, sp. nov.  $\delta$

♂. Grösse = 5,4 mm.

*Farbe*: Kopf, Thorax und Abdomen, dunkel metallisch-grün, mit vereinzelten blauen und goldenen Reflexen, besonders auf den Pleuren, Propodeum und Abdomen. Fühler schwarz, Flügel durchsichtig, schwarzrauchig an der Basis in der Nähe der Adern die schwarzbraun sind. Coxen und Femuren schwarz glänzend. Rest der Beine braunrot.

Kopf von vorn gesehen (Taf. 1, Abb. 3) stark quer, fast 2 mal so breit wie hoch (117:60). Wangen in einem grossen Bogen dem Munde zu gebogen, der Mund ist sehr klein im Verhältnis zu der Kopfbreite (1:3,8). Fühler hoch im Gesicht eingesetzt, der Abstand bis zum unteren Rand des Clypeus ist grösser als die Distanz bis zum Scheitel (28:25). Clypeus und die Überclypealfläche bilden eine gemeinsame Platte die etwas flacher als bei den vorher genannten Arten ist. Tentorialgrübchen tief, genau unter der unteren Augenlinie. Clypeus mit einem leicht gewölbten Unterrand. Scrobes antennalis schwach begrenzt, aber tief, etwas breiter (neben den Fühlern) als die Distanz bis zu den Augen (30:25). Augen 2 mal höher als breit (37,5:18,5), um ein Viertel länger als die Wange (37,5:30). Beiderseits des Fühlerursprungs und der Supraclypearfläche gibt es auf jeder Seite eine breite Vertiefung, die breiter im unteren Teil ist. Diese Vertiefung ist stark gerunzelt, zwischen den Runzeln punktiert. Zwischen dem Scrobes und Augen stark angeschwollen, Scheitel, zwischen den Ocellen sehr stark und unregelmässig gerunzelt, die Runzeln verlängern sich lateral und nach vorn und in den Scrobes antennalis, aber viel schwächer. Hinterkopf in Richtung der Postocellarlinie von einer spitzen Leiste begrenzt. Ocell-Augenabstand etwa 1,5 mal grösser als der Durchmesser der lateralen Ocellen, glatter als der restliche Teil des Scheitels. Längs der inneren Augenhöhlen und der Wangen ist das Gesicht glatt und glänzend. Wangen und Schläfen im hinteren Teil längsgestreift. Mandibeln normal,

falciforme, im Ruhestellung gekreuzt. Fühler lang ein wenig setiform, die Fühlerformel ist 1.1.10, Flagellumglieder dorsal gewölbt, alle länger als breit, das erste fast 2 mal das letzte 1,5 mal.

Thorax von oben gesehen etwas breiter als der Kopf (33:30) und um ein Viertel länger als breit (41:33). Parapsidefurchen schmal, aber evtl. und skulptiert. Mesopraescutum in den hinteren zwei Dritteln und Scapulae in ihrer inneren Hälfte glatt, nur mit einigen vereinzelten grossen Punkten nahe an den Parapsidefurchen. Mesopraescutum in den vorderen Dritteln grob und quer gerunzelt mit grossen aber oberflächlichen Punkten. Laterale Teile der Scapulae stark netzartig gerunzelt mit vereinzelten grossen Punkten. Axillas leicht gerunzelt und punktiert. Scutellum (Taf. 3, Abb. 3) gewölbt, mit der Spitze zulaufenden Seiten, so lang wie breit, ganz und stark netzartig, glänzend, mit einigen grossen Punkten. Die Furche, die die Axillae von dem Scutellum trennen, tief und mit Grübchen, Scutellum in der Mitte mit einer oberflächlichen schwach begrenzten Furche, mit unregelmässigen Grübchen. Postscutellum vorstehend, abgestutzt, vorne eine Reihe tiefer Grübchen. Postscutellum und Metanotum in der Mitte netzartig. Propodeum an der Basis etwa 2,5 mal breiter als die mediale Länge (27:11), zentraler Teil zwischen den Spiracularfurchen gewölbt, der äussere Calus, an dem Vorderteil stark zahnhartig vorstehend und genetzt, Propodeum nach hinten verschmälert und stark gebogen rings um die Petiol-Basis bildet keine Nucha, nur einen kurzen Rand (etwa 1/10 der Propodeumlänge in der Mitte). Propodeumfläche zwischen den Spiracularfurchen netzartig gestreift, unregelmässig in dem vorderen Teil, dem Petiol zu längsgestreift und die Streifen sammeln sich an der Petiolusbasis. In der Mitte des hintern Teiles mit einer Leiste. Spiraculae klein, rundlich-oval. Prapectus nicht klar abgegrenzt von der Propleura, mit dieser durch eine tiefe Furche mit tiefen Grübchen verbunden. Prapectus breit, der Propleurae zu ist kleiner als seine Länge (25:35), der Tegulae zu er zungenförmig, mit einer unregelmässig genetzten gerunzelten Fläche. Episternum fein rauh, schwach genetzt punktiert, dem Epimeron zu, in der Mitte mit einer stark antero-posterioren breiten Vertiefung. Epimeron gewölbt, genetzt, gerunzelt. Femur der Vorder- und Mittelbeine 3,5 mal so lang wie breit, schwach verdickt in der Mitte, der Femur der Hinterbeine 3 mal so lang wie breit (54:18). Tibien schlank, Krallenlänger als ihre Basalbreite (Taf. 2, Abb. 5) länglich, wenig gebogen, fast 3,6 mal länger als die grösste Breite; der Dorsalstachel ist länglich, haarräulich, Haar und Seta lateralis vorhanden, seitliche Haarreihe aus 3 Haaren. Vorderflügel fast 3 mal länger als breit (70:24). M:R:P.=48:8:45, Marginalis 6 mal länger als ihre Basalbreite, ohne Fimbria, die Härtchen auf den Diskus sind kurz, das Speculum nackt. Petiol lang, von oben gesehen breiter in der distalen Hälfte als in der proximalen (9:8), 5 mal länger als die grösste Breite, als die Profil gesehen etwas zusammengedrückt (dorsoventral) etwas dünner als der hintere Femur (45:42). Petiol etwas länger als der hintere Femur.

Dorsal unregelmässig rauh, in der hinteren Hälfte glatter, mit einer schwachen Leiste, ähnlich einem Dach.

**Abdomen** länger als der Petiol (40:23) schmal, oval zugeschärt, fast 3 mal länger als die mittlere Breite (40:14). Erstes Tergit bedeckt das ganze Abdomen, klein und selten punktiert. Letztes Sternit (Taf. 4, Abb. 3) lang, nur 1,5 mal breiter als lang, hinten abgesetzt und fein behaart. Seine Seiten bilden einen Winkel von 75°.

**Gennana** aus einer 2,5 mal langen Phallobasis gebildet. Volsellen entlang einer Distanz die halb so lang wie die Phallobasis ist, nicht verschmolzen. Parameren so lang wie der Digitus volsellaris, an der Spitze ventral, mit je 8 Haaren und einer kurzen Stachel an der Spitze (Taf. 5, Abb. 5). Digitus volsellaris (Taf. 6, Abb. 6) breit abgerundet, palettenförmig, an der hinteren Aussenseite mit 8 starken Zähnchen, stärker als bei den anderen Arten. Aedeagus (Taf. 5, Abb. 6) 3 mal länger als breit, Apodeme lang (wie die Hälfte des eigentlichen Aedeaguskörper), in ihrer proximalen Hälfte breiter.

Biologie unbekannt.

Holotypus: 1♂ partial in mikroskopischen Präparaten, Canariae (Dobrudscha) 11.6.1962 (Leg. I. Suciu). Der Holotypus befindet sich in der Sammlung der Autors. Die Art ist mit *E. carinifera* Guss., 1940 ähnlich, unterscheidet sich aber durch folgende Merkmale.

- Flügel durchsichtig
- Flügel gebräunt an der Basis, mit durchsichtigen Adern.
- Kopf mit anderer Skulptur.

- Kopf fein und nicht unct. lau.
- Scutellum dicht und stark rauh.
- Petiol ist nicht langer als der hintere Femur.

---

- Scutellum evident geneizt- gerunzelt.
- Petiol ist etwas langer.

4. E. (*Eucharsca*) *sheslakowii* (Guss.) ♀, ♂ nov.  
Die Art wurde an Hand eines ♀ von Gussakovskij [10] beschrieben. Weil nur ein einziges Exemplar zur Verfügung stand und weil die Beschreibungen jener Zeit sehr summar waren, und auch das neue Männchen, verlangen eine Neubeschreibung.

Grosse = 3,5 - 4,5 mm, die meisten Exemplare zeigen zwischen 3,9 - 4,2 mm.

**Karbe.** Kopf metallisch-grün, mit schwachen goldenen Reflexen entlang der seitlichen Teilen des Gesichts, und schwache goldene Reflexe auf den inneren Augenhöhlen. Mesosternum grün, Episternum blau. Der Rest Thorax und Abdomen sind sandfarben, nicht metallisch, sehr hell gelbbraun. das Chitin farblos, die blassen Farbe geben die Leisten die die netzartige Skulptur bildet. Mittleres Band im Vorderteil des Mesopraescutum (etwa so breit wie  $\frac{3}{7}$  der Skleritbreite, und manchmal länger als die Hälfte) je ein ovaler länglicher Fleck in der Mitte jedes Skapularsklerits und ein

kleinerer ovaler Fleck auf jeder Axillae, metallisch-grün mit goldenen Reflexen und oft bronzefarbig, aber diese Flecken können in einige Fällen auch braun bis fast farblos sein. Das Studium der Variabilität was die Farbe dieser Flecken aubetrift bei 72 ♀♀ hat folgendes Resultat gegeben. Das grüne Band am Mesopraescutum ist fast immer anwesend (61 Fälle), in 7 Fällen wird sie braun, in 4 Fällen fehlt sie ganz. Die restlichen Flecken sind variabler. Propodeum im oberen Teil, Metasternum, mit Leisten die eine netzartige Skulptur bilden, von violetter Farbe mit metallischem Glanz. Hinterrand der Abdominaltergite, Sternite und Tariera braun. Fühler braun mit einer etwas helleren Keule, Scapus, die Unterseite des Pediculus fast farblos. Oraja braun, Mandibeln kastanienfarbig. Flügel schwach rauhig. Vordercoxen an der Basis und am Vorderende violett, die mittleren Hinterrand der Abdominaltergite, Sternite und Tariera braun. Fühler braun mit einer etwas helleren Keule, Scapus, die Unterseite des Pediculus Tibien und Tarsen hell gelb-b. jun., wie der Sand, nur die Krallen braun. Kopf von vorn gesehen (Taf. 1, Abb. 1) stark quer, 1,6 mal breiter als hoch, elliptisch. Auge 2,5 mal höher als breit, mit 2,5 länger als die Wange, die von vorne gesehen den Kontur einer gebrochenen Linie in einem offenen Bogen hat. Mundöffnung klein, etwa 4,2 mal kleiner als die Kopfbreite. Fühler entspringen näher dem unteren Rand des Clypeus als dem Scheitel zu (27:37), viel höher des unteren Niveau der Augen, Augen-Ocellabstand 1,6 mal grösser als der Durchmesser der lateralen Ocelle (20:12). Serobes antennalis nicht klar begrenzt, und nicht von einer medianen Leiste geteilt. Nur eine kleine dreieckige Fläche bleibt gatt, gleich über dem Ursprung der Fühler. Gesicht zwischen den Augen längsgestreift. Clypeus nicht von der Supraclypearfläche getrennt, zusammen mit dieser bildet es einen gewölbten glänzenden Diskus. Tentorialgrübchen tief in der Nähe des lateralen Randes des Clypeus. Das Clypeus hat den unteren Rand leicht convex. Beiderseits der Supraclypearfläche befindet sich ein halbmondformiges Grübchen, evident längsgestreift, in Form eines offenen Fächer der Gesichtsmittellinie zu. Zwischen den Gesichtsstreifen befinden sich Punkte, besonders auf den lateralen Vertiefungen. Von dem unteren Rand des Auges bis zum lateralen Winkel des Clypeus gibt es eine fast gerade Leiste die die allgemeine Sutur zeigt. Der dreieckige Teil zwischen dieser Leiste, der Furche die lateral das Clypeum abgrenzt und die Linie die den Führerursprung mit dem unteren Augenrand vereinigt, gibt es eine Variabilität was die Skulptur aubetrift. Die halbmondförmigen Vertiefungen, die fächerförmige Streifung, können verschwinden so dass die se Fläche glatt wird, mit vereinzelten Punkten. Die Schläfen haben die äussere Augenhöhle glatt, nach hinten zu, mit 2-3 feinen Längsleisten. Wangen rauh, fast glatt, nicht gestreift. Eine dreieckige epistomale Fossette ist klar von feinen Leisten begrenzt, wie bei den Perilampiden Scheitel gestreift, Ocellen fast in gerader Linie. Hinterkopf von einer scharfen Leiste begrenzt, vor ihr eine Furche mit eingestochenen Grübchen. Fühler (Taf. 2, Abb. 6) an der Spitze zugespitzt, die Glieder stark dorsal vorstehend, fast sägeartig, etwas länger als die Mesonotumbreit

(125 : 117). Fühlerformel 1:173, die zwei Endglieder der Keule sind verschmolzen. Erstes Glied des Funiculum, das längste, etwa doppelt so lang wie seine Breite an der Spitze, alle Flagellumglieder länger als breit.

*Oraia*: (Taf. 2, Abb. 8), viel einfacher als der allgemeine Chalcidoideotypus, die Maxilar- und Labialpapillen zu einfachen Haaren rückgebildet oder fehlen ganz, Mandibeln (Taf. 1, Abb. 4) falciform, gross, überkreuzen sich im Ruhezustand; die linke ist etwas gebogener und hat 2 Zähnchen, die andere gerade und hat 3 Zähnchen.

*Thorax* breiter als der Kopf (65:58), etwa um 1/7 länger als breit (74:65), ganz und evident polygonal genetzt, Mesonotum (Taf. 3, Abb. 4), in der Vorderhälfte mit feinen queren Leisten. Skulptur etwas verwischt an den Scapulae, wo die braunen oder metallischen Flecken sind. Chitin des Thorax glatt und glänzend. Parapsidenfurchen mit einem gestochenen Grübchen, genau wie die Furchen die die Axiae von dem Scutellum trennen. Scutellum (Taf. 3, Abb. 4) im hinteren Teil etwas schmäler, so lang wie breit, am Ende mit zwei abgerundeten Lappen, zwischen diesen eine kleine Grübe. Mittelfurche wie eine breite schwach begrenzte Rinne. Propodeum (Taf. 3, Abb. 8) netzartig wie das restliche Thorax, der zentrale Teil stark gewölbt und verschmälert nach hinten stark gebogen rings um die Insertionsstelle des Petiolus, ohne eine gut definierte Leiste, die Stigma klein, fast rund, Stigmalfurchen breit und tief. Praepectus (Taf. 3, Abb. 6) breit, etwa doppelt so breit wie bei *E. adscendens* (F.), so breit dem Pronotum zu wie seine Länge bis zur Tegulae, mit netzartiger Fläche, Episternum glatt und glänzend, mit einer quer genetzten Furche, die senkrecht auf den Hinterrand des Episternum steht, und sich dem Epimer zu verbreitert und eine dreieckige netzartige Fläche bildet. Diese Furche begrenzt das obere Drittel des Sklerits von den unteren zwei Epimerit nicht quer geteilt, vom Episternum durch eine breite und fein genetzte Rinne begrenzt, Diskus des Sklerits gewölbt und breit genetzt. Metapleurae etwa von gleicher Breite wie das Epimerit, auch netzartig und schwach von dem Propodeum abgegrenzt. Vorderflügel 2 mal länger als breit. M:R:P = 48:10:45. Den Vorder- und Hinterflügeln fehlen die Härtchen. Beine schlank, die vorderen und mittleren Femure sind in der Mitte aangeschwollen, das erste Tarsalglied der Hinterbeine ist von gleicher Länge wie die Glieder 2-4 zusammen, und 2 mal länger als der lange Sporn der Tibia.

*Abdomen*: Petiolus schwach von oben gedrückt, etwa von gleicher Länge mit den hinteren Coxen, am Vorderende schmäler (Taf. 3, Abb. 8), der breitere Teil um ein Drittel länger als breit, mit einigen feinen und unregelmässigen Längsleisten. Abdomen seitlich zusammengedrückt, am Hinterteil stark hochgehoben. Letztes Sternit (Taf. 6, Abb. 7). Legeröhre prominent, überschreitet aber nicht die Abdomenlänge.

*♂ nov.* Grösse 3,6-4,6 mm, die meisten Exemplare (22 von 28) zwischen 4,1 - 4,5 mm.  
*Farbe*: Kopf und Thorax metallisch-grün, vorne mit blauen Reflexen im unteren Teil, Clypeus und innere Augenhöhlen haben etwas goldene

Glanz, Scrobes und Vertex violett. Thorax von oben gesehen mit goldenem und messingfarbenem Glanz, besonders an den Stellen wo das ♀ Flecken und Bänder hat (Mesopraescutum, Scapulae, Axillae), die Furchen sind blau-violett. Postscutellum, Metanotum, ausser dem zentralen Teil der grün ist, und Propodeum dunkel-violett. Epimerit golden. Petiol dem Propodeum zu blau, der Rest braun, Abdomen dorsal rothbraun, ventral braun. Füller dunkelbraun, Flügel durchsichtig. Coxen und Femuren dunkelbraun mit metallischem Glanz, Femurspitzen, Tibien und Tarsen gelb, Krallen braun.

*Kopf* von vorn gesehen querer als beim ♀, 1,73 mal breiter als hoch, Augen 2 mal höher als breit (36:16), sonst ähnliche Skulptur wie das ♀; die lateralen Grübchen neben dem Fühlerursprung sind evident, unter ihnen ist das Gesicht glatt. Tentorial-grübchen begrenzt. Fühler (Taf. 2, Abb. 7) evident sägeförmig, die Fühlerformel ist 1,1.10, Scapus und Pedicellus kurz, etwa von gleicher Grösse, breiter als lang. Erstes Flagellumglied von oben gesehen 2 mal länger als seine Breite an der Spitze, zweites um ein Drittel länger als seine dorsale Breite an der Spitze, letztes Glied 2 mal länger als breit, an der Spitze mukroniert. Der Spitz zu werden die Fühler setiform.

*Thorax* von oben gesehen etwas länger als beim ♀, 1,4 mal länger (gemessen an dem Vorderende des Mesopraescutum bis zum Hinterende des Postscutellum) als breit (78:54) stark und tief genetzt, wie beim ♀. Scutellum länglicher als beim ♀ (Taf. 4, Abb. 7) um ein Viertel länger als breit (35:38), endigt in einen trapezoidalen lamellenförmigen Anhang, hinten grade abgestutzt. In der Mitte des Scutellum befindet sich eine Furche, wie eine schwach begrenzte Rinne, mit einem gestochenen Grübchen. Propodeum, Pleurae, Flügel, Beine, wie beim ♀, M:R:P = 40:8:40. Kralle (Taf. 2, Abb. 9) lang und wenig gewölbt, 2,5 mal länger wie ihre Breite an der Basis.

*Abdomen*: Petiol (Taf. 3, Abb. 5) viel länger als die Coxen, an der Spitze schwach verschmälert, ein wenig von oben zusammengedrückt, (die Breite oben ist grösser als die Dicke aus dem Profil, 5:3) drei mal länger als die mittlere Breite (30:9), im Vorderteil mit einigen Längsleisten, der Rest glatt glänzend. Abdomen (Taf. 3, Abb. 5) etwa von gleicher Länge wie das Propodeum und Petiol zusammen, schmäler als der Thorax (30:55), oval, am Ende zugespitzt, von oben nur das erste Tergit sichtbar, ganz glatt und glänzend. Letztes Sternit (Taf. 4, Abb. 4) nach hinten stark länglich, fast so lang wie breit (142:146), die Seitenränder bilden einen Winkel von 55°. *Genitalia* (Taf. 6, Abb. 8). Phallobasis in der distalen Hälfte mit nicht-verschmolzenen Vorsellen, die Sutur die die Gonobasis abgrenzt ist kaum sichtbar. Digitus volellaris (Taf. 6, Abb. 10) 1,5 mal länger als breit, überschreitet, nicht die Spitze der Parameren, auf der lateroexternen Seite mit 6-7 kleinen und schwarzen Zähnchen. Parameter an der Spitze abgerundet, ventral 6-7 lange Haare. Penis (Taf. 6, Abb. 9) (eigentlicher Körper) 3,5 mal länger als breit, Apodemen etwa 1/3 der Peniskörperlänge.

**Untersuchtes Material:** *Agigea* — Naturschutzgebiet, 16.7. 1964, 47 ♀♀; 20. 7. 16 ♀♀; 26.7.1 ♀; 28.7.2 ♀♀; 30.7.12 ♀♀;

*Allotopus*, 1 ♂, *Agigea* Naturschutzgebiet, 16.7.1964, in mikroskopischen Präparaten, befindet sich in der Sammlung des Autors.

**Paratypen:** *Agigea* — Naturschutzgebiet, 16.7.1964, 5 ♂♂; 19.7.1 ♂; 20.7.5 ♂♂; 25.7.8 ♂♂; 28.7.3 ♂♂; 30.7.2 ♂♂. Alles in allen 78 ♀♀ und 35 ♂♂; *Sextratio* 2:1. Paratypen befinden sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museums aus Prag und Paris.

**Bemerkungen:** Diese Art wurde von Gussakovskij [10] nach einem einzigen ♀ aus dem Süden der UdSSR (Sarepta) am 25.—26.7.1926 gesammelt. 1952 erwähnt Nikol'skaja [12] die Art aus Tadzhikistan, aber auch nur ♀. Zusammen mit meinem Kollege Carol Nagy haben wir die obengenannten Exemplare im Juli 1964, im Naturschutzgebiet *Agigea* gesammelt. Wie auch die anderen Autoren haben wir die Art an heißen Sandstellen gefunden, auf Sanddünen. *Eucharis sheslakovi* flog in grossen Mengen rings um die blühenden Sträucher von *Eryngium campestre* L.

Die ♀ ♀ setzten sich auf die Blüten und legten ihre Eier ab. Die ♂♂ befanden sich rings um dieselben Sträucher, wie die ♀ ♀. Sowohl die ♂♂ als auch die ♀ ♀ wurden in Flug über den Eintrittslöchern der Ameisenmutter von *Messor shutor* Latr. beobachtet. Diese Löcher befanden sich längs eines getretenen Wege der die Sanddünen überquert.

Das Finden dieser Art in der Dobrudscha hat eine grosse zoogeographische Bedeutung, weil es eine südliche Art ist, bisher nur den sandigen Steppen der UdSSR bekannt. Die Dobrudscha ist die westliche Grenze für die geographische Verbreitung dieser Art.

Die Art ist *E. reticulata* Rschk. 1924 aus Transkaukasien ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser durch die gelbe Sandfarbe (nicht metallisch), des Thorax und Abdomens des ♀, hat eine andere Fühlerproportion beim ♀, andere Körpergrössen, ein anderes Kopfgrössenverhältnis usw. Es ist nicht unmöglich dass das ♂ *E. reticulata* Erd. nec Rschk. von Erdös [8] aus Ungarn beschrieben, das ♂ von *E. sheslakovi* Guss. ist, und vielleicht ist *E. reticulata*, dieselbe Art, kann aber nur nach einer Vergleichung des Materials festgestellt werden.

## II. Gattung *Stibula* Spinola

Es sind bis jetzt 6 paläarktische Arten der Gattung *Stibula* bekannt.

5. *Stibula cymiformis* (Rossius). ♀. Kopf, Thorax und Coxen grün, manchmal mit blauen oder goldenen Reflexen. Fühler braun, mit hellerer Spitze. Beine gelb, Abdomen schwarzbraun, Vorderflügel rauhig, Radialis mit einem dunklen Flecken. Stirn und Wangen mit Längsleisten. Gesicht unter dem Fühlerursprung glatt. Erstes Flagellumglied 3 mal länger als breit, die mittleren 1,5 mal länger als breit. Mittellängsfurche auf dem Scutellum schwach begrenzt, Episternum glatt.

♂: Fühler lang und schlank, das erste Flagellunglied dorsal evident gewölbt, 3,7 mal länger als dick, Petiol lang und schmal, 10 mal länger als dick (65:6).

**Genitalia:** Letztes Abdominalsternum charakteristisch (Taf. 4, Abb. 5) fast 2 mal breiter als lang (90:49). Der mediane Lappen ist von den lateralen abgesondert gleichmässig behaart. Lamina volsellaris nur in der basalen Hälfte der Phallobasis verschmolzen. Gonobasis mit einer schwachen Abgrenzung. Volsellen reduziert, Parameren (Taf. 6, Abb. 11) kurz, reichen nur bis zur Basis des Digitus volsellaris, und haben an der Spitze eine Cuppe von 5—6 Haaren. Digitus volsellaris (Taf. 6, Abb. 12) fast 2 mal länger als die Breite des distalen Lappen, der abgerundet ist und am Außenrand 6 starke Zähnchen hat. Aedeagus (Taf. 6, Abb. 13) fast 4 mal länger als breit (105:28), freier Teil der Apodema peniale etwa 1/4 der eigentlichen Penislänge.

**Biologie:** Nach verschiedenen Autoren parasitiert die Art *Camponotus maculatus* F. (Hym. Formicidae). Bouček [13] hat die Art im August auf gelben Composite-Blüten angetroffen, wo sie Eier ablegten. Fliegt in Juli und August besonders an warmen Stellen.

**Geographische Verbreitung:** Im Süden des Europäischen Teils der UdSSR, Kaukasus, Zentraleuropa. In unserem Land wurde von Bojoc [1] aus Oradea beschrieben.

**Untersuchtes Material:** Reg. Dobrogea, Comarova, 6.8.1949, 1 ♂ (leg. M. I. Constantineanu); Reg. Pilești, Babeni, — Stoilesti, 17.8.1956, 2 ♀♀ und 2 ♂♂ (leg. V. Ciocchia); Reg. Oradea, Bâile Victoria, 22.—23.8.1963, 4 ♂♂ (leg. C. Nagy).

**Bemerkungen:** Die Exemplare aus Victoria-Oradea gehören zu der typischen Form Zentraleuropas. Die ♂♂ haben einen 10 mal länger als breiten Petiol, mit einer schwachen und unbegrenzten Mittellängsfurche am Scutellum, die Furca etwas geöffnet, das Episternum beim ♀♀ und ♂♂ glatt. Bei den Exemplaren aus Pilești und Dobrudscha haben die ♂♂ ein genetztes Episternum, ein gerunzeltes Gesicht, einen etwas kürzeren Petiol, die Furca des Scutellum hat parallelere Seiten, Merkmale die sie an *S. ussuriensis* Guss. nähern.

### Bestimmungsschlüssel der Euchariidae Rumäniens

- (12) Scutellum am Ende mit einem Aufhang in Form einer Gabel mit 2 Zähnen. Flügeladern deutlich, Praepectus klein, reicht nicht bis zur Tegulae .. *Stibula cymiformis* Rossius
- (21) Scutellum am Ende mit einer abgestützten Lanuelle die gerade oder etwas ausgebuchtet ist, Flügeladern nicht deutlich, Praepectus schmal oder breit, aber lang, reicht bis zur Tegulae .. *Eucharis latirella*
- (36) ♀ ♀
- (45) Fühler perlschnurförmig, Thorax dorsal glänzend, aber fein punktiert .. *E. (Eucharis) adscendens* (R.)
- (54) Fühlerglieder dorsal stark gewölbt, fast sägeartig, Thorax stark netzartig, Praepectus gross, 2 mal breiter als bei der vorhergehenden Art, netzartig, Thorax und Abdomen

gelb wie der Stand, Mesonotum mit aufgedrückten oder braunen Flecken, Hinterrand der Abdominalsegmente braun. — E. (*Eucharisca*) *shestakovi* (Guss.)

6(3) ♂

(7) Fühler einfach, perlchausiformig. Thorax von oben gesehen nicht stark netzartig, wenig stets das Mesonotum hat eine andere Skulptur.

8(9) Thorax glänzend, selten fein punktiert. *Rhaeptus schmalf.*, der Kopf trapezoidal, mit einem klaren Scrobes antennalis, glott, durch einen Längsstiel, der zwei geteilt, Gesicht längsgestreift zwischen dem Scrobes und den Augen und quergestreift unter dem Fühlerursprung. Parameren mit 9 Haaren, Digitus volvellaris mit 9–10 Zähnchen, Flügelrauhig. — E. (*Eucharis*) *adscendens* (F.)

9(8) Thorax mit anderer Skulptur.

10(11) Thorax mit einer doppelten Punktierung, gebildet aus grossen und seltenen Punkten, zwischen ihnen kleine und dicke, Parapsidendifurchen schwach mit eingestochenen Gräben, treffen sich in der Mitte der Transscutellarsutur, Scutellum dichter punktiert, mit einer schnaußen Mittellängslinie, die eingestochene Gräben hat. Kopf quer elliptisch, Hinterkopf stark gewölbt, Scrobes antennalis nicht klar begrenzt, Gesicht zwischen Scrobes und Augen angeschwollen, fein punktiert, Wangen längsgestreift, Flügelhyalin mit weißer Behaarung. Petiol 3,7 mal länger als breit, Parameren an der Spitze mit 5–6 Haaren, und einem Endstachel (Zähnchen), Digitus volvellaris mit 5 Zähnchen. — E. (*Eucharis*) *boreai* sp. n.

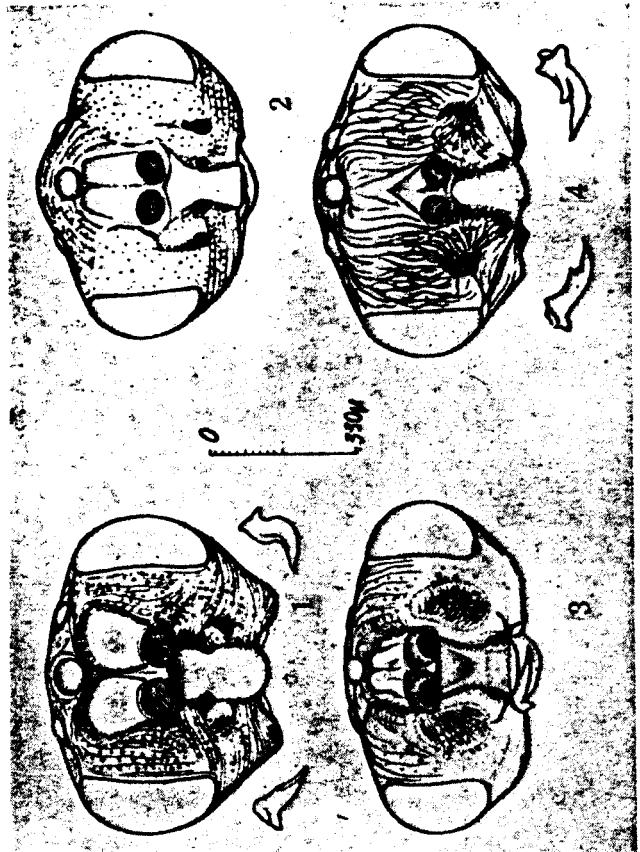
11(10) Thorax ohne doppelte Punktierung, Mitte des Mesonotum und Scapulae glatt und glänzend, Rest gesetztsgerunzelt, mit einigen grosseren Punkten. Scutellum oberflächlich netzartig gerunzelt mit einigen grossen Punkten, Kopf stark quer, fast 2 mal breiter als hoch, elliptisch, Fühlersprung über der Gesichtsmitte, beiderseits eine quere birnförmig-nierenförmige Vertiefung. Wangen glatt, Flügel an der Basis rauhig. Petiolus 5 mal länger als breit, Parameren mit 8 kurzen Haaren, als bei E. *adscendens* und einen Endstachel, Digitus volvellaris mit 8 starken Zähnchen am Hinterrand.

12(7) Fühler sägeartig, Thorax stark netzartig, grün mit goldenen und messingfarbenen Reflexen, mit violetten Furchen; Propodeum, Petiol und Abdomen unten braun, Abdomen oben rot. Kopf 1,73 mal breiter als hoch, letztes Sternum fast so lang wie breit. Digitus volvellaris mit 6–7 seltenen und dünnen Zähnchen. — E. (*Eucharisca*) *shestakovi* (Guss.)

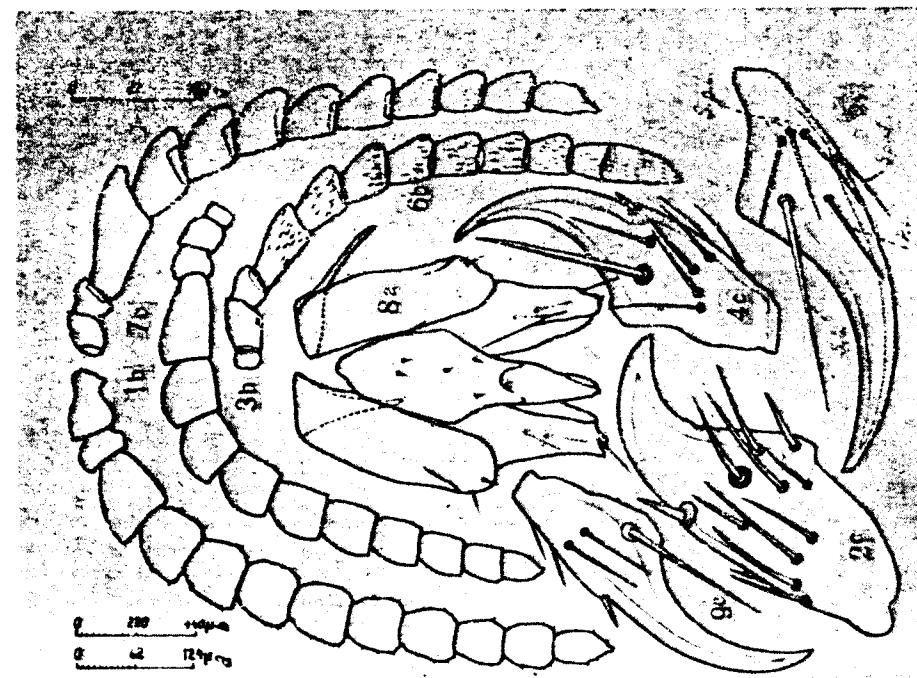
Wir danken Prof. Dr. Doc. Mihai I. Constantineanu, Victor Ciocchia, Constantin Pisică, Carol Nagy, für das zur Verfügung gestellte Chaucidodenmaterial, der Direktion des Brukenthal-Museums in Sibiu (Abkürzungen in der Text = M.B.), für die dortige Sammlung. Für die Bestimmung der Ameisen danken wir Acad. Prof. W. Knechtel, für Literaturhilfe und für verschiedene Ratschläge zur Redaktion des vorliegenden Artikels, Herrn Dr. Zdenek Bouček aus Prag.

## BIBLIOGRAPHIE

- Botoe M. — 1865, Studiu sistematic și ecologic al calcidoidelor din Transilvania (Teza de doctorat, autoreferat), Min. Inv., Univ. "Babeș-Bolyai", Cluj.
- Bernard Fr. — 1951, in P. P. Grassé, Traité de Zoologie, T. X., fasc. I, p. 931–59.
- Bouček Z. — 1951, Results of the Zoological scientific expedition of the National Museum in Praha to Turkey. Act. Ent. Mus. Nat. Praegae, XXVII, 383, p. 47–57.
- Bouček Z. — 1955, Chaucidologické poznámky III, Torymidae, Pteromalidae, Perilampidae, a Eucharidae. Idem, XXX, 462, p. 305–330.
- Bouček Z. — 1956a, A contribution to the knowledge of the Chalcididae, Leucospidae and Eucharidae (Hym. Chalc.) of the Near East. Bull. of the Res. Council of Israel, Vol. 5 B, No. 3–4, p. 227–259.

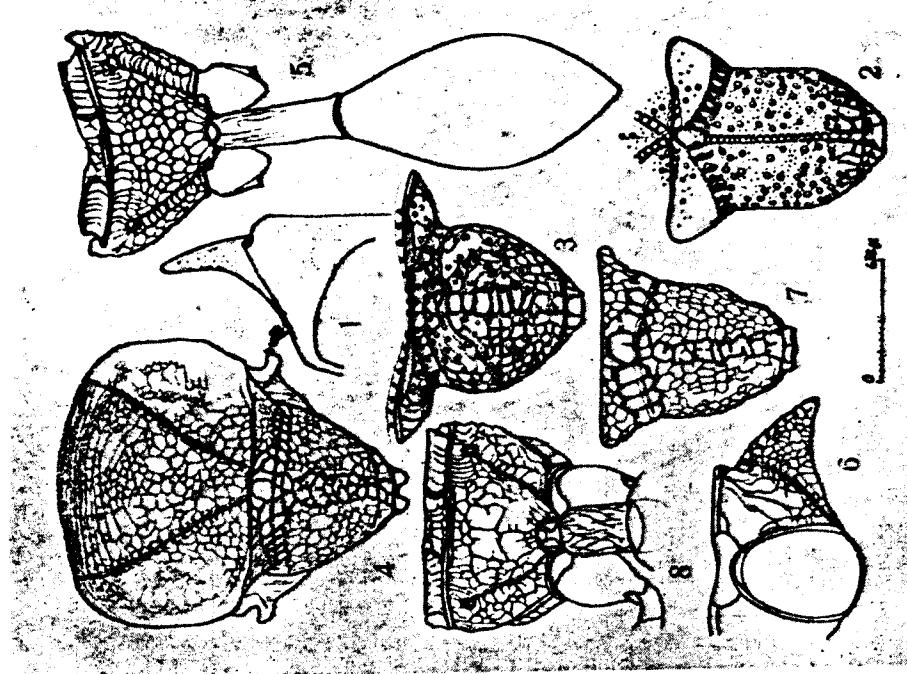


Familie Bucharitidae, Kopf von vorn gesehen. Abb. 1, E. *adscendens* F., ♀ mit abgetrennten Mandibeln; Abb. 2, E. *boreai* sp. nov. ♂; Abb. 3, E. *dobrogica* Andr. & Suciu sp. nov. ♂; Abb. 4, E. *shestakovi* Guss., ♂ mit abgetrennten Mandibeln.  
Familie Bucharitidae, capul văzut din față. Fig. 1 Eucharis *adscendens* F., ♀ cu mandibule detasare. Fig. 2 Eucharis *boreai* sp. ♂. Fig. 3 Eucharis *dobrogica* n. sp. ♂. Fig. 4. Eucharis *shestakovi* Guss ♀ cu mandibule detasate.



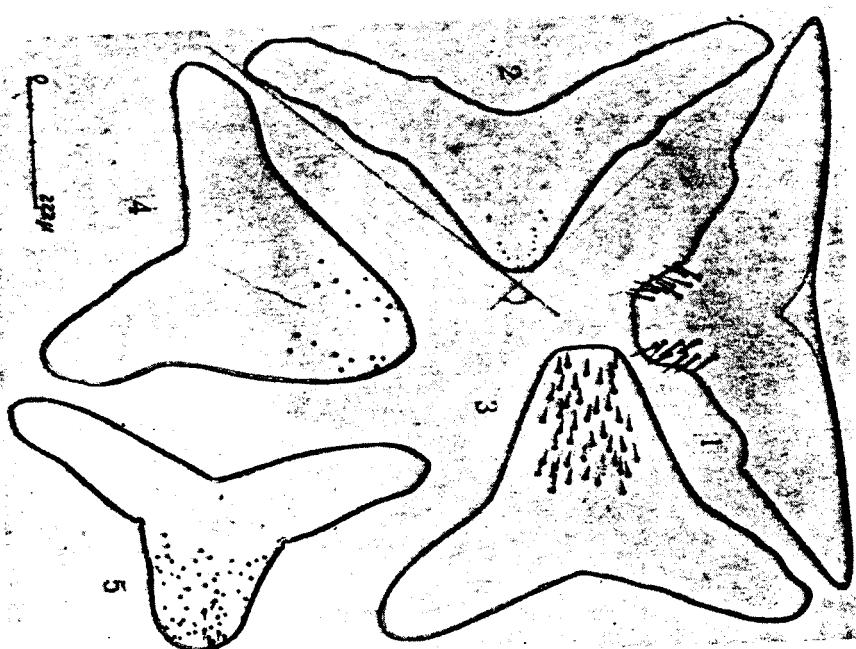
Familie Eucharitidae. Thorax. Fühler, Abb. 1, Fühler; Abb. 2, Krallen, (Außenseite) (*Eucharis ascendens*) ♂. *Eucharis boreai* sp. nov. ♂. Abb. 3, Fühler; Abb. 4, Krallen (Außenseite). *Eucharis dobrogica* sp. nov. ♂: Abb. 5, Krallen (Sr.d. = Dorsal istachel; Pl. = Seitliches Haar; Sl. = Seta lateralis; Spi. = Lacerale Haare). *Eucharis shastakovi* Guss.; Abb. 6, ♀ Oralia: Abb. 7, ♂ Fühler; Abb. 8, ♀ Fühler; Abb. 9, ♂ Krallen. Guss.; Abb. 10, Antena ♂: Fig. 1 Antera; Fig. 2. Gheara pe față exterană — *Eucharis boreai* n. sp. ♂. Fig. 3. Antena: Fig. 4. Gheara privită pe față exterană. — *Eucharis dobrogica* n. sp. ♂. Fig. 5. Gheara. Spine = spinul dorsal. P.l. = părul lateral. S.l. = seta laterală. S.p.l. = Sirul de peri lateral. — *Eucharis shastakovi* Guss., Fig. 6. Antena ♀: Fig. 7. Antena ♂: Fig. 8. Oralia ♂: Fig. 9. Gheară ♂.

Fam. Eucharitidae, antene orale și gheare de la picioarele posterioare — *Eucharis ascendens* F. ♂. Fig. 1 Antera; Fig. 2. Gheara pe față exterană — *Eucharis boreai* n. sp. ♂. Fig. 3. Antena: Fig. 4. Gheara privită pe față exterană. — *Eucharis dobrogica* n. sp. ♂. Fig. 5. Gheara. Spine = spinul dorsal. P.l. = părul lateral. S.l. = seta laterală. S.p.l. = Sirul de peri lateral. — *Eucharis shastakovi* Guss., Fig. 6. Antena ♀: Fig. 7. Antena ♂: Fig. 8. Oralia ♂: Fig. 9. Gheară ♂.



Familie Eucharitidae, Thorax. *Eucharis ascendens* F. ♂: Abb. 1, Praepectus; *Eucharis boreai* sp. nov. ♂; Abb. 2, Scutellum und Axile, mit einem kleinen Feil des Mesoparaescutum. *Eucharis dobrogica* sp. nov. ♂: Abb. 3, Scutellum und Axile. *Eucharis shastakovi* (Aussenseite). *Eucharis dobrogica* sp. nov. ♂: Abb. 4, Mesoparaescutum, Scutellum und Axile; Abb. 5, Mesonotum (Mesoparaescutum, Scutellum und Axile); Abb. 6, Pronotum, Mesonotum und Hinter-Coxen des ♀; Abb. 7, Propodeum, Petiol und Hinter-Coxen des ♀; Abb. 8, Metanotum, Propodeum Petiol und Abdomen, (♀); Abb. 9, Scutellum (♂); Abb. 10, Scutellum (♂); Abb. 11, sp. ♂. Fig. 2. Scutelul și axile, cu o mică porțiune din mesoparaescutum. *Eucharis dobrogica* n. sp. ♂. Fig. 3. Scutelul și axile, cu o mică porțiune din mesoparaescutum. *Eucharis shastakovi* Guss., Fig. 4, mesonotum (mesoparaescutum, scutelul și axile). *Eucharis shastakovi* Guss., Fig. 5, mesonotum, propodeum, petiolul și coxele posterioare ♀; Fig. 6, Propodeum, Petiol și coxele posterioare ♀. Fig. 7, Antena ♂; Fig. 8, Oralia ♂; Fig. 9, Gheară ♂.

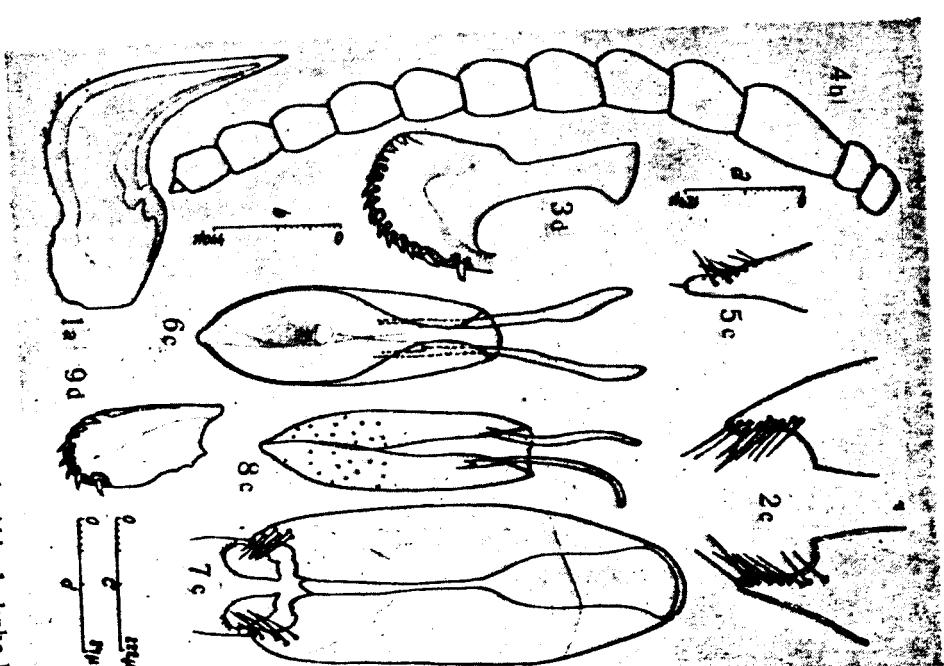
Fam. Eucharitidae, thorace, detaili. — *Eucharis ascendens* F. ♂. Fig. 1. Prepectus. *Eucharis boreai* n. sp. ♂. Fig. 2. Scutelul și axile, cu o mică porțiune din mesoparaescutum. *Eucharis dobrogica* n. sp. ♂. Fig. 3. Scutelul și axile, cu o mică porțiune din mesoparaescutum. *Eucharis shastakovi* Guss., Fig. 4, mesonotum (mesoparaescutum, scutelul și axile). *Eucharis shastakovi* Guss., Fig. 5, mesonotum, propodeum, petiolul și coxele posterioare ♀; Fig. 6, Propodeum, Petiol și coxele posterioare ♀. Fig. 7, Antena ♂; Fig. 8, Oralia ♂; Fig. 9, Gheară ♂.



Familie Buchcharitidae, letztes Abdominalsternit beim ♂♂. Abb. 1, *Eucharis adscendens* R; Abb. 2, *E. borceai* sp. nov.; Abb. 3, *E. dobrogica* sp. nov.; Abb. 4, *E. shastakovi* Guss; Abb. 5, *Stribula cymiformis* (Rossius).

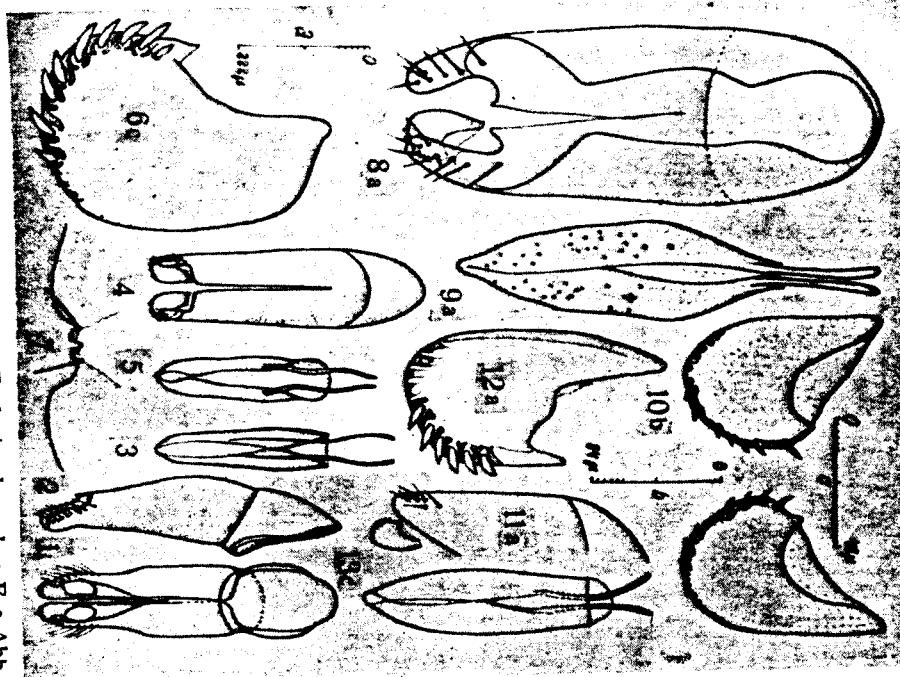
Fam. Euchariidae, ultimo sternit abdominal  $\Delta$  ♂♂. FIG. 1. *Eucharis adscendens* R. FIG. 2. *E. borceai* n. sp. FIG. 3. *Eucharis dobrogica* n. sp.

FIG. 1. *Eucharis adscendens* R. FIG. 2. *Eucharis borceai* n. sp. FIG. 3. *Eucharis dobrogica* n. sp. FIG. 4. *Eucharis shastakovi* Guss. FIG. 5. *Stribula cymiformis* (Rossius).



Ramile Buchcharitidae, Details. *Eucharis adscendens* R. ♂. Abb. 1, linke Mandibel; Abb. 2, distale Spitzen der Parameren; Abb. 3, Digitus volsellaris; E. dobrogica sp. nov. ♂; Abb. 4, Spicula der Paramere; Abb. 5, Spitze der Paramere; Abb. 6, Penis; E. borceai sp. nov. ♂; Abb. 7, Phallobasis, dorsal gesehen; Abb. 8, Penis; Abb. 9, Digitus volsellaris.

Fam. Euchariidae, detaili *Eucharis adscendens* R. ♂. FIG. 1. mandibula sinistra; FIG. 2. virfurile distale ale pyramidalis; FIG. 3. digitus volsellaris. *Eucharis dobrogica* n. sp. ♂. FIG. 4. Antena; FIG. 5. virfurile distale ale pyramidalis; FIG. 6. Penis. *Eucharis borceai* n. sp. ♂. FIG. 7. Fallobaza, privata dorsal. FIG. 8. penis; FIG. 9. digitus volsellaris.



- Fam. Buchariidae.** Details. *Eucharis adscendens* F. • Abb. 1, Phallobasis dorsal gesehen, nicht unter Deckgläsern; Abb. 2, Phallobasis aus den Profil; Abb. 3, dorsal gesehen, nicht unter Deckgläsern; Abb. 4, Phallobasis und Abb. 5, Penis, nicht gepresst unter Penis. *E. boreai*, sp. nov.: Abb. 6, Digitus volsellaris. *E. shestakovi* Guss. ♀ ♂. *E. dobrogica* sp. nov.: Abb. 7, Mittelteil des letzten Abdominalsternit ♀; Abb. 8, Phallobasis dorsal gesehen, ohne den linken Digitus volsellaris; Abb. 9, Penis; Abb. 10, die beiden Digitus volsellaris. *Sribula cyniformis* (Rossius): Abb. 11, Linke Hälfte der Phallobasis ventral; Abb. 12, Digitus volsellaris; Abb. 13, Penis.
- Eucharis adscendens* F. Fig. 1. Falobaza dorsal, nepresso între lame și lamelă; Fig. 2. fa-  
lobaza din profil; Fig. 3. penisul. *Eucharis boreai* n. sp. Fig. 4. Falobaza și Fig. 5 peni-  
suł, neocomprimate sub lamela. *Eucharis dobrogica* n. sp. Fig. 6. digitus volsellaris. *Eucharis shestakovi* Guss. ♀ ♂. Fig. 7. Partea mediană a ultimului sternit abdominal ♀. Fig. 8. Falobaza privită dorsal, fără digitus volsellaris din partea stângă; Fig. 9. penisul; Fig. 10. cei doi digitus volsellarii. *Sribula cyniformis* (Rossius), Fig. 11. jumătatea stângă a falo-  
bazei, ventral; Fig. 12. digitus volsellaris; Fig. 13. penisul.

#### CONTRIBUȚII LA STUDIUL EUCHARITIDEORUM (HYMENOPTERA, INSECTA)

DIN ROMÂNIA

##### Rezumat

Prezentul articol conține o scurtă revizuire a speciilor de *Eucharitidae* găsite pînă în prezent pe teritoriul României. Se intrebunează criterii morfologice noi pentru separarea celor două genuri europene (*Eucharis* și *Sribula*) ca și pentru speciile acestor genuri, găsite la noi. Aceste criterii au rezultat mai ales din studiul structurii toracelui și al armăturii genitale masculine.

Se descriu două specii noi din Dobrogea (Regiunea din sud-estul României), aparținând la genul *Eucharis*, și anume: *E. boreai* sp. nov. și *E. dobrogica* Andriescu et Suciu, sp. nov. ♂.

În ce privește specia *E. shestakovi* Guss., cunoscută din sudul Uniunii Sovietice numai după cîteva exemplare feminine, ea a fost regăsită în mare număr în Rezervația naturală de dune de la Agigea, ceea ce a permis redescriverea detaliată a femelei și descrierea pentru prima dată a masculului.

În încheiere se dă o cheie de determinare pentru speciile românești de euharitide.