

Entomol. Z.	105	(5)	77-96	Essen, 1.3.1995
-------------	-----	-----	-------	-----------------

Eine neue Art der Gattung *Cheilosia* Meigen
aus Mitteleuropa
(Diptera: Syrphidae)

CLAUS CLAUSSEN & ANTE VUJIĆ

Mit 20 Abbildungen

Abstract: *Cheilosia clama* n. sp. is described and figured, based on material from Central European mountains. The new species is closely related to *Cheilosia pini* Becker 1894. Keys to separate *C. clama* n. sp. from similar European species are given. Records of *C. clama* n. sp. are presented for the former Yugoslavia, Germany and France.

Die Gattung *Cheilosia* Meigen 1822 enthält einzelne, offenbar nicht näher verwandte Arten, bei denen die Männchen behaarte Augen besitzen, die Augen der Weibchen hingegen nackt oder scheinbar nackt sind. Aus dieser Gilde sind nur wenige europäische Arten bekannt, die außerdem ein unbehaartes Gesicht, helle oder teilweise helle Tibien und ein rotes drittes Fühlerglied besitzen: *Cheilosia brachysoma* Egger 1860 (partim), *Cheilosia cumanica* Szilády 1938, *Cheilosia flavipes* (Panzer 1798), *Cheilosia pagana* (Meigen 1822) (partim) und *Cheilosia uviformis* Becker 1894. Eine weitere Species mit entsprechender Merkmalskombination wurde jetzt bei der näheren Analyse von Arten festgestellt, die *Cheilosia nebulosa* Verrall 1871 und *Cheilosia pini* Becker 1894 nahestehen. Die Art wird im folgenden beschrieben und von ähnlichen Arten abgegrenzt.

Cheilosia clama n. sp.

Holotypus: ♂, A. Vujčić leg., Jugoslawien: Serbien, Kopaonik: Jablanova ravan, 1400 m, DN-89, 20.5.1986 (PMB: coll. 595773: Inv. No. 9).

Paratypen: Jugoslawien: Serbien: 1 ♀, A. Vujčić leg., Kopaonik: Karamanski potak, 1700 m, DN-89, 24.5.1986 (Allotypus, PMB: coll. 595773: Inv. No. 10); 1 ♂, A. Vujčić leg., Kopaonik: Samokovska reka, 1400 m, DP-70, 16.6.1986 (IBNS); 1 ♂, A. Vujčić leg., Samokovska reka-s, 27.5.1994 (IBNS). – Bosnien-Herzegowina: 1 ♂, A. Vujčić leg., Jahorina, 1500 m, CP-04, 14.5.1989 (IBNS); 1 ♂, A. Vujčić leg., Jahorina, 1700 m, CP-04, 14.6.1991 (BNS). – Deutschland: Thüringen: 1 ♂, "bei Gotha 20.4.14" (Museum Gotha); 2 ♂, J.-H. Stuke leg., Baden-Württemberg, Schwarz-

wald, Feldberg, SE Todtnauer H., 22.5.1992 (Coll. Stuke, Coll. CC); 1 ♂, J.-H. Stuke leg., Schwarzwald, Rauenna, 7.5.1992 (Coll. Stuke); 1 ♀, J.-H. Stuke leg., Schwarzwald, Toter Mann, 22.4.1991 (Coll. Stuke); 1 ♀, P.-W. Löhrl leg., Hessen, Vogelsberg, ohne Datum (Coll. Löhrl); 1 ♀, U. Schmid leg., Alpen, Allgäu, Imberg, 1200 m, 17.5.1989, Moorwaldrand auf *Caltha palustris* (Coll. CC); 1 ♀, U. Schmid leg., Allgäu, Steibis, 980 m, 27.5.1991, Wald, auf *Caltha palustris* (Coll. Schmid). – Frankreich: 1 ♂, C.-F. Kassebeer leg., Cevennes, les Laubies, 1300 m, 5.6.1991 (Coll. Kassebeer); 1 ♀ "ex coll. Hesse", Montessaux, Haut Saône, 20.4.1917 (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris).

Der Holotypus und der Allotypus sind hinterlegt im Naturhistorischen Museum Belgrad (PMB); weitere Paratypen im Biologischen Institut der Universität Novi Sad (IBNS) sowie in den aufgeführten Sammlungen. – Für die Nachweise aus dem ehemaligen Jugoslawien sind die UTM-Koordinaten angegeben.

Diagnose: Kleine Art, ähnlich *C. pini* und *C. nebulosa*. Augen beim Männchen hell behaart, beim Weibchen nackt; Körperbehaarung überwiegend hell, Gesichtsseiten unbehaart, Antennengruben getrennt, drittes Fühlerglied rot, Augenleisten (Genae) mäßig breit und sehr zart grau bestäubt (schwach glänzend), Scutellum ohne schwarze Randborsten oder mit einzelnen borstenförmigen schwarzen Haaren, oberer und unterer Haarfleck der Sternopleuren getrennt, Tibien mit breitem schwarzen Ring, alle Tarsen zumindest dorsal geschwärzt. – ♂: Augenwinkel weiter als 100°, Stirn grau bestäubt mit deutlicher Mittelfurche. Genitale: Dorsaler Lobus des Gonostylus etwas kürzer als bei *C. pini* und *C. nebulosa*.

Beschreibung: ♂. Kopf (Abb. 1a, 1f): Gesicht schwarz, glänzend, unter den Fühlern eine Querbinde aus grauer Bestäubung, Gesichtsseiten und Augenleisten sehr zart grau bestäubt, letztere kräftig punktiert und kurz weißlich behaart, Wangen unterhalb der Augenleisten meist teilweise schwarzhaarig; Stirn stark gewölbt mit deutlicher Mittelfurche, grau bestäubt, zur Mitte hin meist etwas weniger deutlich, wie das Scheiteldreieck lang schwarz behaart; Occiput neben dem Scheiteldreieck mit kurzen hellen und längeren hellen und schwarzen Haaren; Augenwinkel 100-110°; Länge der Augennaht: Stirnhöhe (Lunula bis Augennaht) = 1 : 1,8-2,0; Augen vollständig und mäßig lang hell behaart; Grundglieder der Fühler dunkel (bei frischen Tieren auch rötlich aufgehellt), drittes Glied orange, dorsaler und distaler Rand gelegentlich etwas geschwärzt, Arista schwarz, sehr zart pubeszent, im basalen Drittel etwas verdickt.

Thorax (Abb. 1a): Mesonotum glänzend schwarz, obwohl gelegentlich kaum wahrnehmbar grau bestäubt, fein punktiert, überwiegend lang abstehend gelblichweiß behaart, lange schwarze Haare sind auf den Seiten des Mesoscutums beigemischt, auf den Postalercalli und selten auch am Hinterrand des Scutellums einzelne borstenförmige schwarze Haare. Pleuren sehr zart grau bestäubt, überwiegend lang gelblichweiß behaart, Anepisternum und Epimerum auch mit längeren schwarzen Haaren; dorsaler und ventraler Haarfleck des Katepisternums breit getrennt. – Flügel (Abb. 2a) gelblichbraun tingiert, Adern basal (ein Drittel bis zwei Drittel)

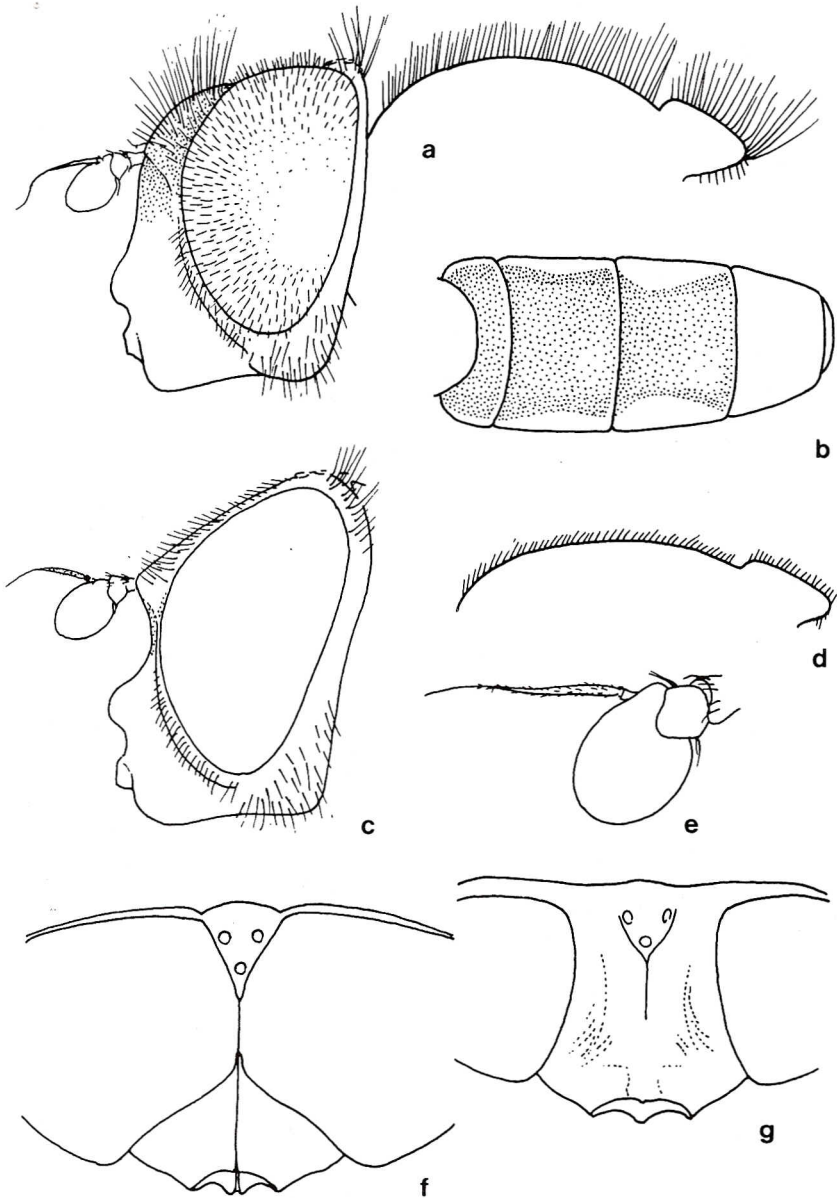


Abb. 1a-g. *Cheilosia clama* n. sp. – a, b, f: ♂ (Serbien: Kopaonik); c, d, e, g: ♀ (c-e: Alpen, Allgäu; g: Allotypus). – a) Kopf und Mesonotum, lateral; b) Abdomen, dorsal; c) Kopf, lateral; d) Mesonotum, lateral; e) rechter Fühler, von innen; f-g) Kopf, dorsal.

gelblich, distal dunkler; Squamulae weißlich mit etwas dunklerem Saum; Halteren blaßbraun, Köpfcchen dunkel. – Beine überwiegend schwarz: Spitze der Femora, basales Drittel und Spitze der Tibien rötlichgelb (Ausdehnung der hellen Partien etwas variabel); Tarsen zumindest dorsal schwarz (höchstens bei unreifen Tieren die basalen Tarsenglieder der p1 und p2 auch dorsal aufgehellt); Behaarung der Beine hell und schwarz (variabel): f1 anterior kurz hell, posterior überwiegend lang schwarz; f2 anterior kurz, überwiegend hell, aber von der Spitze aus auch zunehmend schwarz, posterior überwiegend lang und hell, von der Spitze aus aber auch mit schwarzen Haaren vermischt; f3 ventral in unterschiedlicher Ausdehnung mit kurzen schwarzen Borsten, anterior und posterior überwiegend hell, im distalen Drittel meist schwarz; Tibien und Tarsen mit kurzen schwarzen und hellen Härchen und Borsten, oft überwiegend schwarz; Klauen hell mit schwarzer Spitze.

Abdomen (Abb. 1b): T1-3 überwiegend matt schwarz, T4 sowie Seiten der T1-3 glänzend; Behaarung mäßig lang, abstehend, hell (weißlich bis blaßorange), auf den Seiten von T2 und den Hinterecken von T4 gelegentlich einzelne schwarze Haare. Prägenitalsegmente hell und schwarz behaart. – Sternite schwach grau bestäubt; S1-2 abstehend blaßgelb behaart, S3-4 an den Seiten und am Hinterrand mit abstehenden hellen Haaren, auf der Mitte mit kürzeren, niedergedrückten hellen und/oder schwarzen Härchen; S3 1,5-1,8mal so breit wie lang. – Hypopygium (Abb. 2c-e, 3a-e): Sehr ähnlich wie bei *C. pini* (Abb. 3f-h), aber ventraler Lobus des Gonostylus etwas länger und dorsaler Lobus des Gonostylus kürzer als bei der Vergleichsart; Phallapodem variabel, distal verjüngt (Abb. 3b), oder distal breiter als in der Mitte.

Maße: Körper 6,5-8,8 mm; Flügel 5,9-8,2 mm.

♀. Dem Männchen ähnlich, mit folgenden Unterschieden: Kopf (Abb. 1c): Gesicht meist schwächer bestäubt, das Querband unter den Fühlern daher oft undeutlich, aber seitlich der Fühlerinsertion mit deutlichen weißen Staubflecken, die sich an den Stirnseiten in einem schmalen Streifen bis zur Höhe des Stirn-Quereindruckes hinaufziehen können; Stirn (Abb. 1g) in Höhe der Fühlerbasis etwa ein Drittel bis zwei Fünftel der Kopfbreite einnehmend, Seitenfurchen flach, oft undeutlich, eine schmale Mittelfurche meist nur im oberen Stirnabschnitt deutlich; Behaarung der Stirn kurz, schräg abstehend, hell, seitlich der Fühlerinsertion meist einzelne schwarze Härchen; Scheitel, Orbitale des Hinterkopfes, Augenleisten und Wangen hell behaart, letztere oft mit einzelnen schwarzen Härchen unmittelbar unterhalb der Augenleisten, gelegentlich auch einzelne längere schwarze Haare hinter dem Oberrand der Augen; drittes Fühlerglied (Abb. 1e) rotgelb, in Form und Größe etwas variabel, aber meist deutlich größer als beim Männchen.

Thorax (Abb. 1d): Mesoscutum schwarz glänzend, fein punktiert, sehr kurz abstehend hell behaart, auf den Seiten, unmittelbar vor der Quernaht

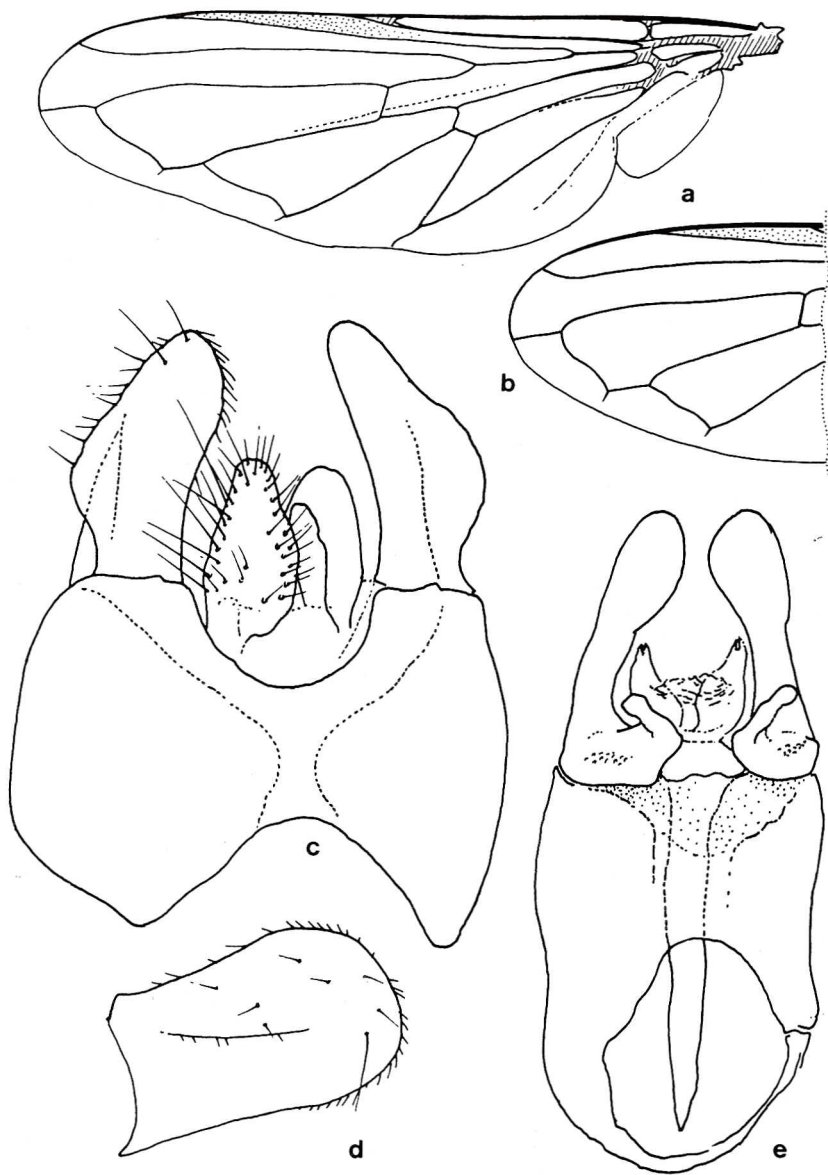


Abb. 2a-e. *Cheilosia clama* n. sp. – a) ♂ (Schwarzwald), linker Flügel; b) ♀ (Montessaux), linke Flügelspitze; c-e) ♂ (Bosnien-Herzegowina, Jahorina), Hypopygium: c) Epandrium, dorsal; d) rechter Surstylus, lateral; e) Hypandrium, dorsal.

meist mit einer einzelnen kurzen schwarzen Borste, ähnliche Borsten vereinzelt neben der Flügelbasis und auf den Postalarcalli; Scutellum ohne Randborsten. – Pleuren ähnlich wie beim Männchen, aber kürzer hell behaart, gelegentlich ein bis zwei feine schwarze Borsten auf dem dorsalen Abschnitt des Anepisternums. – Flügel: Randader tm etwas steiler in r_{4+5} mündend als beim Männchen (Abb. 2b). – Beine ähnlich gefärbt wie beim Männchen, aber insgesamt etwas weniger schwarz, insbesondere Tarsen ventral und gelegentlich auch Basis der Metatarsen heller; Femora kürzer und weniger schwarz behaart, f_3 ventral ohne schwarze Borsten oder solche nur vereinzelt im distalen Drittel.

Abdomen: T1-3 auch median glänzend (nur bei Betrachtung von schräg vorn ist eine äußerst zarte, bräunliche Bestäubung erkennbar), Tergite fein punktiert, mit kurzen hellen, auf der Mitte niedergedrückten Haaren. – S1 schwach grau bestäubt, die übrigen Sternite glänzend: S3 1,9-2, 1mal so breit wie lang.

Maße: Körper 6,2-7,7 mm; Flügel 5,6-7,3 mm.

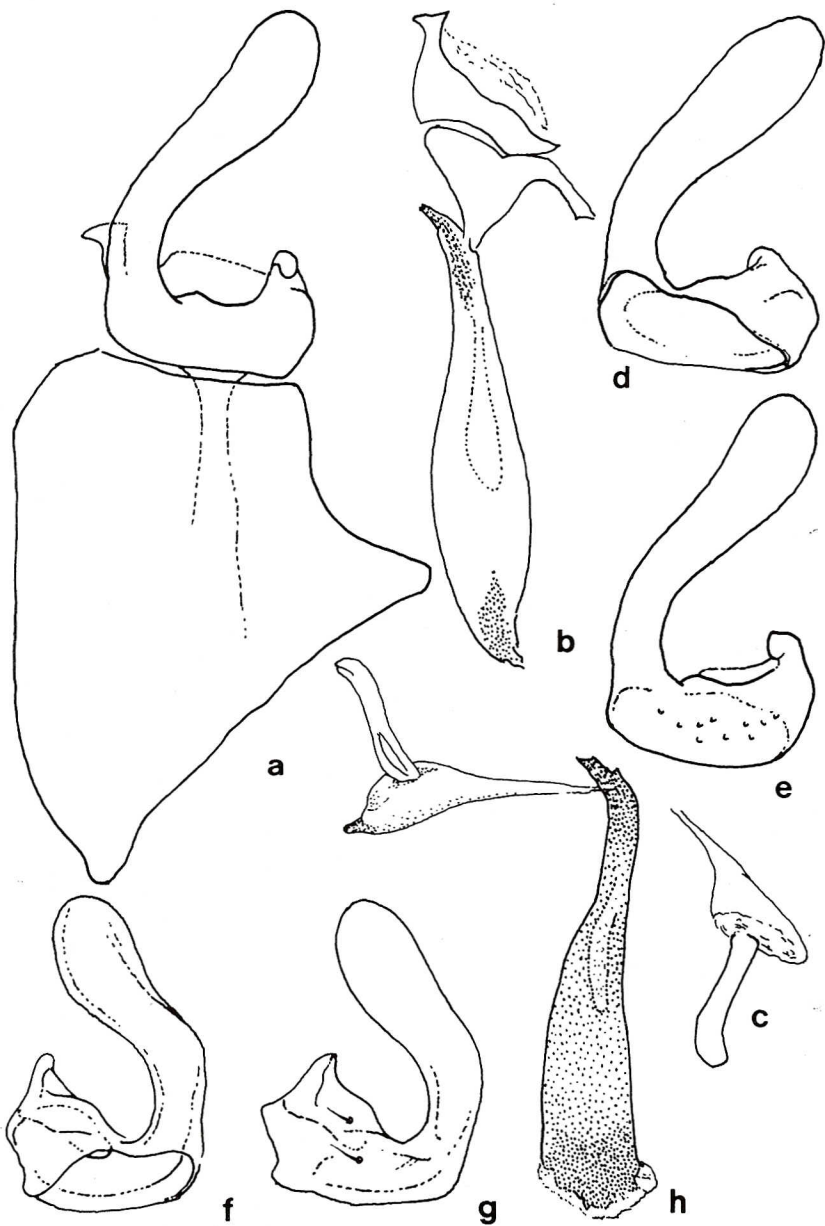
Bemerkung: Es liegen drei weitere Weibchen mit sehr frühen Funddaten vor, die möglicherweise nur individuelle Varietäten von *C. clama* n. sp. sind, sich jedoch auffällig durch das Fehlen der dunklen Tibienbinden, eine extrem kurze Körperbehaarung, dichtere Punktierung des Mesoscutums und winzige schwarze Borsten am Hinterrand des Scutellums von typischen Weibchen unterscheiden: 1 ♀, A. Vujić leg., Jugoslawien, Serbien, T. Fruška gora, Karlovački rit, 200 m, DR-10, 22.3.1990 (IBNS); 1 ♀, U. Schmid leg., Baden-Württemberg, Wannweil bei Reutlingen, 300-400 m, 10.4.1988 – Echaztal, Ruderalvegetation an *Salix*-Blüten; 1 ♀, U. Schmid leg., Baden-Württemberg, Oberensingen bei Nürtingen, 300-400 m, 19.4.1992, Bauernwald an *Salix*-Blüten.

Die Identität dieser Exemplare bleibt wegen der geringen Materialbasis zunächst ungeklärt.

Diskussion: Die Zuordnung der Geschlechter von *C. clama* erfolgt aufgrund des gemeinsamen Auftretens am Typusfundort und im Schwarzwald sowie der Übereinstimmung der Beinfärbung und des Gesichtsprofils.

Wegen der bei den Männchen gelegentlich auftretenden Scutellarborsten, läßt sich *C. clama* n. sp. weder der "Gruppe C" noch der "Gruppe D" nach Sack (1928-1932) eindeutig zuordnen. Die Bestimmung der Männchen in "Gruppe D" führt zu *Cheilosia velutina* Loew 1840, von der sich *C. clama* n. sp. durch die Behaarung des Katepisternums unterscheidet:

Abb. 3a-e. *Cheilosia clama* n. sp., ♂ (Bosnien-Herzegowina: Jahorina). – a) Hypandrium, lateral; b) Aedoeagus, lateral; c) Spermapumpe; d) Gonostylus, lateral, von innen; e) Gonostylus, lateral, von außen. – f-h: *Cheilosia pini* Becker (Lectotypus). – f) Gonostylus, lateral, von innen; g) Gonostylus, lateral, von außen; h) Phallapodem, lateral, mit Spermapumpe.



1. Dorsaler und ventraler Haarfleck des Katepisternums breit getrennt *C. clama* n. sp.
- Katepisternum durchgehend behaart *C. velutina*.

In "Gruppe C" führt die Bestimmung der Männchen zu *C. pini*, der die neue Art auch nach den Strukturen des Genitale sehr nahesteht (vergleiche Claussen 1989). Die Arten können nach folgenden Merkmalen getrennt werden:

1. Mesonotum und Seiten von T1-2 überwiegend schwarz behaart, Bauch glänzend, Gonostylus wie in Abb. 3g *C. pini*.
- Mesonotum überwiegend hell behaart, nur auf den Seiten mit schwarzen Haaren vermischt, Seiten von T1-2 hell behaart (selten einzelne schwarze Haare seitlich auf T2), Bauch grau bestäubt, Gonostylus wie in Abb. 3e *C. clama* n. sp.

Die große Ähnlichkeit der Männchen von *C. pini* und *C. clama* n. sp. läßt vermuten, daß das noch unbekannte Weibchen von *C. pini* in die Gilde der Weibchen mit nackten Augen, schwarzen Tarsen, bunten Tibien und rotem dritten Fühlerglied gehören wird.

Nach Sack (1928-1932) führt die Bestimmung der Weibchen von *C. clama* n. sp. zu *C. brachysoma*. Die Arten unterscheiden sich deutlich durch die Form des Abdomens:

1. Abdomen schlank, S3 1,9-2,1 mal so breit wie lang, Augen nackt, Katepisternum zart bestäubt *C. clama* n. sp.
- Abdomen breitoval, S3 2,6-3mal so breit wie lang, Augen nackt oder im oberen Drittel spärlich behaart, Katepisternum glänzend . . . *C. brachysoma*.

Verbreitung und biologische Daten: Das bislang bekannte Areal von *C. clama* n. sp. umfaßt den europäischen Mittelgebirgsraum (Cevennen, Thüringerwald bei Gotha, Vogelsberg), den Schwarzwald, die südlichen Ausläufer der Vogesen bei Montessaux, die Alpen (Allgäu) sowie die Gebirge Serbiens und Bosnien-Herzegowinas. Die geringe Zahl der Nachweise aus einem so großen Gebiet (sechs Exemplare von *C. clama* n. sp. unter 12000 auf dem Balkan gesammelten Cheilosien) ist möglicherweise auf die frühe und vermutlich kurze Flugzeit unmittelbar nach der Schneeschmelze sowie auf noch nicht bekannte Besonderheiten in der Biologie der Art zurückzuführen. Die meisten Exemplare wurden in Lagen zwischen 980 und 1700 m, in der Nähe von fließenden Gewässern gefangen. Die Flugzeit reicht vom 20. April (bei Gotha, 200-500 m) bis zum 16. Juni (Kopaonik, 1400 m). Blütenbesuch auf *Salix*, *Caltha palustris* und *Tussilago farfara*.

Dank: Für die freundliche Ausleihe von Material danken wir herzlich Frau Dr. R. Contreras-Lichtenberg, Naturhistorisches Museum Wien, sowie den Herren Christian F. Kassebeer, Kiel, Paul-Walter Löhr, Mücke-Merlau, Dr. Ulrich Schmid, Stuttgart, Dr. Martin C.D. Speight, Dublin, und Jens-Hermann Stuke, Freiburg.

Schriften

Claussen, C. (1989): Das bisher unbeschriebene Männchen von *Cheilosia rodgersi* Wainwright aus Südspanien (Diptera: Syrphidae). – Entomol. Z., **99**(19): 283-288.

Sack, P. (1928-1932): Syrphidae. – In: Lindner, E.: Die Fliegen der paläarktischen Region IV(6), 3+451 S., 18 Taf.; Stuttgart.

Verfasser: Claus Claussen, Twedter Holz 12, D-24944 Flensburg. – Dr. Ante Vujić, Institute of Biology, PMF, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 2, 21000 Novi Sad, Yugoslavia.

Die erste *Megaphobema*-Art aus Ekuador (Arachnida: Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae)

GÜNTER SCHMIDT

Mit 4 Abbildungen

Abstract: The new theraphosid *Megaphobema velvetosoma* n. sp., described in this paper from Ecuador, is very closely related to *Megaphobema robusta* (Ausserer 1875), but differs by velvet-brown (♀) respectively brown-blackish (♂) colour. The ventral tibia spur bears a long spine-shaped process. The spermatheca is regularly rounded.

Einleitung

Am 2. 12. 1994 erhielt ich von Herrn D. Antonelli das Trockenpräparat eines Männchens und zwei Weibchen-Exuvien einer Vogelspinnenart, die im Urwald von Ekuador gesammelt worden waren. Nach der Form der Spermathek hielt sie Herr Antonelli für Angehörige der Gattung *Sericopelma*. In der Tat weist die Spermathek eine gewisse Ähnlichkeit mit der von *Sericopelma*-Arten auf, wenn sie auch nicht ganz so flach ist. Es stellte sich bald heraus, daß es sich um eine bisher unbekannte *Megaphobema*-Art handelt, die im folgenden beschrieben wird.

Material und Methoden: 1 ♂ (Holotypus), 2 ♀-Exuvien, Ekuador, Umgebung von Tena, D. Antonelli leg. Der genaue Fundort soll nicht bekanntgemacht werden, da die Art sonst zu stark gefährdet wäre. Das Material wird dem Senckenberg-Museum, Frankfurt a. M., übergeben.