

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

vereinigt mit Entomologische Rundschau · Societas entomologica ·
Internationale Entomologische Zeitschrift · Entomologischer Anzeiger

Mit Beilage: Insektenbörse (Anzeigenblatt)

Herausgeber: Internationaler Entomologischer Verein e. V., Frankfurt a. M.
Schriftleitung: Dr. Heinz Schröder

ALFRED KERNEN VERLAG · 7000 STUTTGART 1 · Schloß-Straße 80

Trichopteren aus Italien

HANS MALICKY

Mit 4 Abbildungen

Abstract

The paper presents a list of caddisflies from the Aspromonte Mts. and the Mte. Vulture (Southern Italy) and the descriptions of *Rhyacophila vulgaris hartigi* (Aspromonte), *Plectrocnemia geniculata calabrica* (Aspromonte, Vulture), *Plectrocnemia* sp. ♂ (probably *praestans* McL.; Maritime Alps), *Potamophylax cingulatus gambaricus* (Aspromonte), and *Chaetopteryx vulture* (Vulture). The caddisfly fauna of these mountain areas seems to be characterized much more by Central European than by Mediterranean elements.

Herr Cte. F. HARTIG, Bozen, hatte die Freundlichkeit, mir seine Trichopterenbestände zur Bearbeitung anzuvertrauen und darüber hinaus noch Material für meine Sammlung zu überlassen, wofür ich ihm auch hier herzlich danke. Den größten Teil des Materials hatte er im Aspromonte-Gebirge (Umgebung von Garmarie, 1300 m) und im Gebiet des Monte Vulture (Lukanien: Umgebung der Seen von Monticchio, 750 m) gesammelt. Folgende Arten waren darin enthalten (in Klammer abgekürzt: A = Aspromonte, V = Vulture): *Rhyacophila rougemonti* McL. (A, V), *R. vulgaris hartigi* n. ssp. (A),

Philopotamus montanus DON. (A), *Plectrocnemia conspersa* CURT. (A, V), *P. geniculata calabrica* n. ssp. (A, V), *Tinodes waeneri* L. (V), *Ecnomus tenellus* RBR. (V), *Limnephilus affinis* CURT. (V), *L. auricula* CURT. (A), *L. bipunctatus* CURT. (V), *L. flavicornis* F. (V), *L. griseus* L. (A), *L. hirsutus* PICT. (A), *L. ignavus* McL. (A), *L. lunatus* CURT. (A, V), *L. sparsus* CURT. (A), *L. vittatus* F. (V), *Glyphotaelius pellucidus* RETZ. (V), *Potamophylax cingulatus gambaricus* n. ssp. (A), *Stenophylax mitis* McL. (A), *S. mucronatus* McL. (V), *S. vibex vibex* CURT. (A), *Micropterna fissa* McL. (V), *M. nycterobia* McL. (A, V), *M. sequax* McL. (A), *M. testacea* GMEL. (V), *Mesophylax aspersus* RBR. (V), *Allogamus antennatus* McL. (A), *Chaetopteryx vulture* n. sp. (V), *Mystacides azurea* L. (V), *Oecetis testacea* CURT. (V), *Sericostoma galeatum* RBR. (V), *S. siculum* McL. (A), *Odontocerum albicorne* SCOP. (A).

Die weitverbreiteten Stillwasserbewohner (*Tinodes*, *Ecnomus*, *Limnephilus*, *Glyphotaelius*, *Mystacides*, *Oecetis*) und die an periodische Bäche angepaßten, im Mediterrangebiet dominierenden *Micropterna*-, *Stenophylax*- und *Mesophylax*-Arten in diesem Material bieten tiergeographisch nichts Besonderes. Anders ist es bei den restlichen, meist kaltstenothermobionten Bachbewohnern. Von den elf Arten sind nicht weniger als acht in Italien endemisch, sei es auf Speziesniveau (*R. rougemonti*, *A. antennatus*, *C. vulture*, *S. galeatum*, *S. siculum*), oder sei es in Form gut ausgeprägter Subspezies weitverbreiteter Arten (*R. vulgaris hartigi*, *P. geniculata calabrica*, *P. cingulatus gambaricus*). Die Belegstücke von *Philopotamus montanus* dürften zwar zu *P. siculum* HAGEN zu rechnen sein, aber die Unterschiede in den Merkmalen gegenüber *P. montanus*-Stücken mitteleuropäischer Herkunft sind so gering, daß sich wahrscheinlich nicht einmal eine subspezifische Trennung rechtfertigen läßt. Die *Micropterna*-Verwandtschaft ist erwartungsgemäß zwar individuenreich, aber im Vergleich zu anderen mediterranen Gebieten doch etwas artenärmer. *P. conspersa* und *O. albicorne* sind weitverbreitete, im wesentlichen aber mitteleuropäische Arten. *R. rougemonti* steht innerhalb der *vulgaris*-Gruppe der Gattung *Rhyacophila* etwas isoliert; nach SCHMID (1970) steht sie in einer kleinen Gruppe von vier Arten am nächsten, von denen nach unseren momentanen Kenntnissen drei in Korsika (GIUDICELLI 1968) und eine in Kreta (MALICKY, in Vorb.) endemisch sind. *Chaetopteryx vulture* gehört innerhalb der Gattung zur Gruppe um *villosa*, die eine größere Zahl vikariierender Arten besonders im östlichen Mitteleuropa und auf der Balkanhalbinsel umfaßt; die ihr nächstverwandte *gessneri* kommt in Norditalien vor (SCHMID 1952). *A. antennatus*, aus dem Tessin

beschrieben, ist mit dem in Mitteleuropa weitverbreiteten *A.auri-collis* nächstverwandt. *R.vulgaris*, *P.geniculata* und *P.cingulatus* sind in den Nominatformen in Mitteleuropa weit verbreitet. Über die Verwandtschaftsbeziehungen der beiden *Sericostoma*-Arten läßt sich derzeit noch nichts Sicheres sagen.

Sofern man der vorliegenden Ausbeute also tiergeographische Hinweise entnehmen will, so stellen sich diese beiden süditalienischen Gebirge, soweit es die Köcherfliegen betrifft, als isolierte Randposten des mitteleuropäischen Gebiets von beträchtlicher Eigenständigkeit dar; ihr mediterraner Charakter ist auffallend schwach ausgeprägt.

Beschreibung der neuen Taxa

Rhyacophila vulgaris hartigi n. ssp.

Habituell nicht von der Nominatform verschieden. Die ♂ Kopulationsorgane sind bei gleicher Größe des Tiers deutlich größer und robuster. Der paarige Analsklerit ist bei *hartigi* schlanker und median tiefer eingeschnitten. Die flügelartigen Dorsalarms des Aedoeagus sind in Seiten- und Dorsalansicht gestreckt, gleichmäßig breit und terminal abgerundet; bei der Nominatform sind sie in Seitenansicht gedrunken und gebogen, in Dorsalansicht stark verschmälert und zum Aedoeagus hingebogen. Der Ventrallobus des Aedoeagus hat an der Basis den Querschnitt einer nach oben offenen Rinne, deren Ränder sich ab etwa der Hälfte der Gesamtlänge immer stärker nach unten biegen und deren Boden sich, ziemlich gerade verlaufend, leicht anhebt, so daß der Lobus in der Terminalansicht einem umgekehrten V gleicht. Seitlich gesehen ist der Endteil dieses Lobus breit und eckig. Die Parameren sind viel robuster und dicker als bei der Nominatform, bei der der basale Schaft gerade und nur wenig dicker und länger ist als der terminale Dorn. Bei *hartigi* ist der Schaft viel dicker als der Dorn und dreimal so lang, leicht S-förmig gebogen, stark sklerotisiert und in der Mittelpartie außen dicht mit kurzen, breiten Dörnchen dicht besetzt. Exemplare der Nominatform lagen mir zum Vergleich aus den Seealpen, aus dem Wallis und aus Niederösterreich vor. Das ♀ ist noch unbekannt.

Holotypus ♂: Calabria, Aspromonte, dint. Gambarie 1300 m, 24. 10. 1970, leg. HARTIG; in meiner Sammlung.

Ich widme diese markante Subspezies Herrn Cte. F. HARTIG.

Plectrocnemia geniculata calabrica n. ssp.

Habituell nicht von österreichischen Stücken verschieden, wohl aber in den ♂ Kopulationsorganen. Die großen dorsalen Dornen sind,

von dorsal gesehen, distal stark verbreitert und anschließend in eine scharfe Spitze ausgezogen; bei der Nominatform sind sie ziemlich gleich breit, oder sogar in der basalen Hälfte am breitesten, und wesentlich schlanker. Der Innenteil der oberen Anhänge ist bei *calabrica* in eine lange, hakige Spitze ausgezogen, die bei der Nominatform ganz kurz und gerade ist. Der dorsale Teil der Gonopoden ist relativ größer, und seine Lappen sind wesentlich länger. Das ♀ ist unbekannt.

Holotypus ♂ : Aspromonte, dint. Gambarie 1300 m, 15.—31. 7. 1971, leg. HARTIG; in meiner Sammlung. Ebendort sieben Paratypoiden mit gleichen Daten; ferner vier weitere vom gleichen Ort in coll. HARTIG mit verschiedenen Daten zwischen 4. Juli und 23. September aus verschiedenen Jahren; ein weiterer vom Mte. Vulture (Lucania; dint. Laghi di Monticchio 750 m, 25. 6. 1967) in coll. HARTIG.

Potamophylax cingulatus gambaricus n. ssp.

In den Kopulationsorganen keine Unterschiede zu Tieren aus den Alpen, durch die außerordentlich helle Färbung aber sehr auffallend.

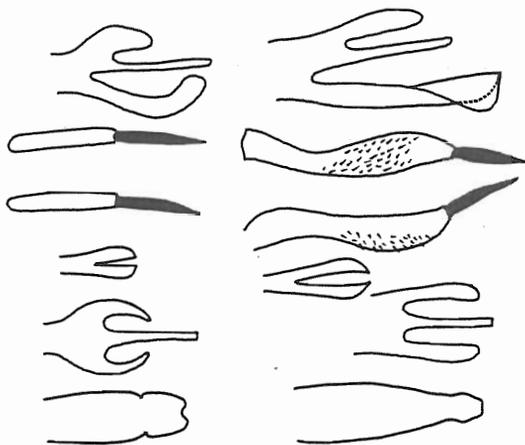


Abb. 1. Details der Kopulationsorgane von *Rhyacophila vulgaris*. — Linke Reihe: alpine Stücke (Niederösterreich, Wallis, Piemont). Rechte Reihe: ssp. *hartigi* aus dem Aspromonte-Gebiet, Holotypus. Von oben nach unten: Seitenansicht des Aedoeagus; rechte Paramere lateral und ventral; Analsklerit dorsal; Aedoeagus mit oberen Lappen ventral; unterer Lappen des Aedoeagus ventral.



Abb. 2. Details der Kopulationsorgane von *Plectrocnemia geniculata*. — Linke Reihe: Stücke aus Niederösterreich (Lunz). Rechte Reihe: ssp. *calabrica* (Aspromonte). Von oben nach unten: Innenteil des linken oberen Anhangs lateral; dorsale Dornen dorsal; rechter Gonopode lateral.

Die bei der Nominatform vorhandenen hellgelben Flecken auf den Vorderflügeln sind stark vergrößert, außerdem ist die graue Grundfärbung wesentlich heller. Die Hinterflügel sind nicht grau, sondern hellgelb. Die bei der Nominatform rotbraunen Teile von Kopf, Thorax und Abdomen sind bei *gambaricus* ockergelb, ebenso die Fühler. Nur die dorsolateralen Teile von Meso- und Metathorax bleiben dunkelbraun. Diese Subspezies gewinnt dadurch täuschende Ähnlichkeit mit dem am gleichen Ort fliegenden *Allogamus anten-natus*.

Holotypus ♂: Calabria, Aspromonte, dint. Gambarie 1300 m, 28. 9. 1970, leg. HARTIG; in meiner Sammlung. Allotypoid ♀: gleicher Ort, 1. 9. 1970, leg. HARTIG; in meiner Sammlung. Paratypoiden: 11 ♂, 6 ♀ in meiner Sammlung, 14 ♂, 11 ♀ in coll. HARTIG, alle vom gleichen Ort, leg. HARTIG, mit Fangdaten aus verschiedenen Jahren zwischen 8. Juli und 22. Oktober.

Plectrocnemia sp. ♂ (*praestans* McL. ?)

Bei dieser Gelegenheit mache ich das ♂ einer *Plectrocnemia*-Art bekannt, das mir Herr P. Dr. SIGBERT WAGENER in einem Exemplar sandte, wofür ich ihm hier nochmals meinen herzlichen Dank ausdrücke. Die Art ist möglicherweise neu für die Wissenschaft, doch

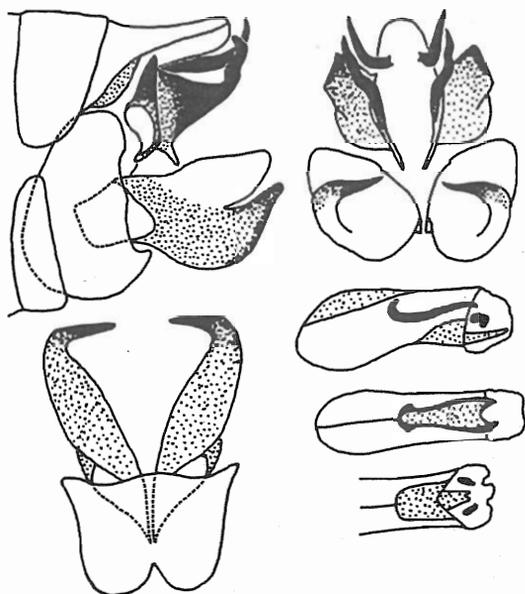


Abb. 3. ♂ Kopulationsorgane von *Plectrocnemia* sp. (*praestans* McL?). — Links oben: Lateralansicht. Links unten: Ventralansicht der Gonopoden und des 9. Segments. Rechts oben: Kaudalansicht ohne Aedoeagus. Rechts unten: Aedoeagus, von oben nach unten: lateral, dorsal und ventral.

möchte ich ihr vorläufig keinen Namen geben, weil es sich vielleicht um das noch unbekannte ♂ von *P.praestans* handelt, die ebenfalls aus den italienischen Alpen (wenn auch 200 km weiter nördlich) beschrieben worden ist.

Vorderflügelänge 11 mm. Vorderflügel graubraun, hell gesprenkelt. Seitenteile von Meso- und Metathorax dunkelbraun, ansonsten Oberseite von Kopf und Körper hellbraun; Unterseite, Fühler und Beine fahlgelb; Fühler und Außenseite der Tibien und Tarsen fein schwarz behaart. Behaarung am Kopf hellgelb und dunkelbraun, am Prothorax hellgelb, am Mesothorax an der Flügelwurzel dunkelbraun, überall dort lang und fein. 8. Abdominalsegment normal ausgebildet. Das 9. Sternit ist stark sklerotisiert, groß, breit, abgerundet, ventral in der Mitte tief eingeschnitten. 9. Tergit nur beiderseits als

schmales, wenig sklerotisiertes Dreieck erhalten. 10. Tergit häutig, zylindrisch vorgezogen. Dorsale Dorne stark sklerotisiert, schlank, nach dorsal und etwas lateral gebogen, dorsolateral in der Mitte mit zwei Borsten. Aedoeagus kurz und dick, mit einem unpaaren, länglichen, dorsal gelegenen, und einem Paar kleiner terminaler Sklerite. Obere Anhänge zweiteilig: Der äußere Teil ist in Seitenansicht schmal dreieckig mit nach oben gerichteter Spitze, in Kaudalansicht rhombisch. Seine dorsale Hälfte ist lateral dicht und lang behaart. Der innere Teil bildet ein flaches, kaudal gerichtetes Dreieck, dessen Spitze sich in einen breiten, krummen, nach dorsal abgebogenen Dorn fortsetzt. Ventral entspringt ihm ein schlanker, nach unten gerichteter, wenig sklerotisierter Zahn. Abgesehen von diesem sind die oberen Anhänge stark sklerotisiert, und auch der innere Teil trägt einige lange Haare. Die Gonopoden sind horizontal tief geteilt. Der ventrale Teil ist stark sklerotisiert, unten abgerundet, und verläuft in eine dünne, lange, zangenartig nach innen gebogene Spitze ähnlich wie bei *P.geniculata*. Der dorsale Teil ist sehr schwach sklerotisiert, groß und rundlich-rhombisch. Beide Teile sind lang und dicht behaart.

Belegstück: Italia, Piemonte, Cuneo, Terme di Valdieri 1400 m, 1. 8. 1969, leg. Dr. WAGENER; in meiner Sammlung. Der Holotypus von *P. praestans* stammt von Bannio, Val Anzasca (MAC LACHLAN 1874—80; 1. Suppl.: 51).

Chaetopteryx vulture n. sp.

Vorderflügelänge 18 mm. Beide Flügel breit und abgerundet. Vorderflügel hellbraun mit einem großen hellen Fleck innerhalb der Anastomose. Hinterflügel weißlich, am Apex etwas gebräunt. Kopf, Prothorax, gesamte Unterseite und Beine hellgelb. Fühler rötlich-gelb, Rest des Thorax und Abdomen dorsal dunkelbraun. Spornzahl 0 3 3. 8. Tergit mit einem kleinen, in der Mitte etwas schmäleren Fleck schwarzer Dörnchen. 9. Segment stark sklerotisiert, lateral sehr breit und abgerundet, ventral und dorsal zu je einer ganz schmalen Spange verengt. Obere Anhänge stark sklerotisiert, in Form einer nach unten offenen Halbkugelschale, die kaudolateral tief eingeschnitten ist. Mittlere Anhänge ebenfalls stark sklerotisiert, kurz kegelförmig mit stumpfer, nach außen gebogener Spitze. Untere Anhänge breit mit dem 9. Segment verbunden, kaudal lang und dicht behaart, mit kurzer, nach dorsal absteigender, stark sklerotisierter, abgerundeter Spitze. Subanalplatte absteigend, häutig, quadratisch. Aedoeagus lang, schlank, gegen das Ende zu flach, distal leicht eingeschnitten und mit zwei kleinen Knöpfen, davor mit je

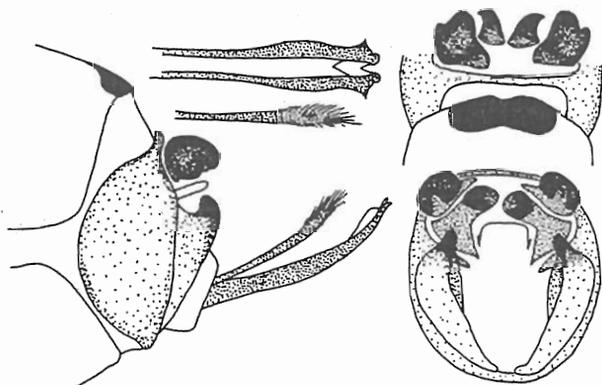


Abb. 4. ♂ Kopulationsorgane von *Chaetopteryx vulture* n. sp. — Links: Lateralansicht, darüber Aedoeagus und rechte Paramere dorsal. Rechts oben: Dorsalansicht. Rechts unten: Kaudalansicht ohne Aedoeagus.

einer lateralen Spitze. Parameren etwas kürzer als der Aedoeagus, schwach keulig, am Endteil dicht mit langen, sehr starken Haaren besetzt. Das ♀ ist noch unbekannt.

Holotypus ♂: Lucania, Mte. Vulture, dint. Laghi di Monticchio 750 m, 10. 11. 1966, leg. et coll. HARTIG.

Die Art gehört in die *villosa*-Gruppe und steht *Ch. gessneri* am nächsten.

Zusammenfassung

Die Arbeit enthält eine Liste von Köcherfliegen aus dem Aspromonte-Gebirge und dem Mte. Vulture-Gebiet (Süditalien) und die Beschreibungen von *Rhyacophila vulgaris hartigi* (Aspromonte), *Plectrocnemia geniculata calabrica* (Aspromonte und Vulture), *Plectrocnemia* sp. ♂ (vermutlich *praestans* McL.; Seealpen), *Potamophylax cingulatus gambaricus* (Aspromonte) und *Chaetopteryx vulture* (Mte. Vulture). Die Trichopterenfauna der beiden Gebirge scheint wesentlich stärker mitteleuropäisch als mediterran geprägt zu sein.

Schriften

- BOTOSANEANU, L. (1960): Revision de quelques espèces de *Philopotamus* LEACH et de *Wormaldia* McL. (Trichoptera, Philopotamidae). — Acta Soc. ent. Csl., **57**: 223—228.
- (1967): Trichoptera. In: ILLIES, Limnofauna Europaea: 285—309. Stuttgart (Fischer).
- GIUDICELLI, J. (1968): Les *Rhyacophila* endémiques de Corse. Description de *Rhyacophila tarda* n. sp. (Trichoptera). — Vie et Milieu, **19** (1 c): 49—54.
- HARTIG, F. (1968): Einige neue Lepidopterenrassen und -formen und eine wiederentdeckte Noctuide aus Südtalien. — Reichenbachia, **12**: 1—13.
- MAC LACHLAN, R. (1874—1880): A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European Fauna. — Reprint 1968. Hampton (Classey).
- MALICKY, H. (in Vorbereitung): Trichopteren aus dem östlichen Mittelmeergebiet.
- MOSELY, M. E. (1930): Corsican Trichoptera. — Eos, **6**: 147—184.
- (1939): The British Caddis Flies (Trichoptera). A collector's handbook. — London (Routledge).
- NEBOISS, A. (1963): The Trichoptera types of species described by J. CURTIS. — Beitr. Ent., **13**: 582—635.
- SCHMID, F. (1951): Monographie du genre *Halesus* (Trich.). — Trab. Mus. Cienc. Nat. Barcelona, N. S. Zool., **1** (3): 1—72.
- (1952): Le groupe de *Chaetopteryx* (Limnophilidae, Trichoptera). — Rev. Suisse Zool., **59**: 99—171.
- (1957): Les genres *Stenophylax* KOL., *Micropterna* ST. et *Mesophylax* McL. (Trichopt. Limnoph.). — Trab. Mus. Zool. Barcelona, N. S. Zool., **2** (2): 1—51.
- (1970): Le genre *Rhyacophila* et la famille des Rhyacophilidae (Trichoptera). — Mem. Soc. Ent. Can., **66**: 1—230.
- WINKLER, D. (1961): Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Limnephilus* LEACH (Trichoptera, Limnephilidae). — Dt. ent. Z. (N. F.), **8**: 165—214.

Verfasser: Dr. HANS MALICKY, Biologische Station Lunz,
A - 3293 Lunz.