

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XV, n° 37.

Bruxelles, juillet 1939.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XV, n° 37.

Brussel, Juli 1939.

ÉTUDES BIOSPÉOLOGIQUES.

XIII (1).

CAMPYLONEURA RECONDITA, NOV. GEN. NOV. SPEC.
(DIPTERA: CAMPYLOMYZIDAE) DE ROUMANIE,

VON FRANZ LENGERSDORF (Bonn).

Von Herrn Dr. R. LERUTH, Hermalle-sous-Argenteau, erhielt ich zur Bestimmung eine Sendung von cavernicolen und saprophylophilen Mycetophiliden und Sciariden aus Rumänien. Darunter fanden sich *Epidapus atomarius* Deg. und *Vimmeria subdetrita* Kratochvil, welche beide als Bewohner von humusreichem Boden bekannt sind. Auffällig erschienen 2 Weibchen einer Art, die bei Cluj im Buchenwalde in Haufen von faulendem Laub und Holztrümmern entdeckt wurden. Von diesen hatte eines nur Flügelstummel, das andere überhaupt keine Flügel. Ebenso fehlten bei beiden die Schwinger. Außerordentlich unterschieden sie sich kaum von den flügellosen Sciariden (Lycoriiden). Es musste aber gleich auffallen, dass die Taster bei beiden Tieren 3-teilig waren, während bei den Sciariden die Verkümmern der Taster mit der Rückbildung der Flügel nach den bisherigen Ergebnissen

(1) Pour les « *Études biospéologiques* », I à XII, voir ce Bulletin: 1937, t. XIII, n° 2 (I), n° 3 (II), n° 4 (III), n° 6 (IV) et n° 32 (V); 1938, t. XIV, n° 5 (VI), n° 27 (VII), n° 31 (VIII) et n° 41 (IX); 1939, t. XV, n° 22 (X), n° 35 (XI) et n° 36 (XII). Ce dernier travail comporte la liste détaillée des stations roumaines.

parallel läuft. Deshalb wurde das Material daraufhin untersucht, ob nicht das entsprechende Männchen festzustellen war, welches im Bau der Taster und in seinen sonstigen Merkmalen dem Weibchen entsprach. Diese Feststellung gelang. Es konnte kein Zweifel bestehen, dass es sich bei den Weibchen um eine Holzmücke handelte (*Campylomyzidae*) deren zugehörige Männchen normale Flügel besitzt.

Die Art erhielt von ihrer verborgenen Lebensweise die Artbezeichnung *recondita* und wurde einem neuen Genus *Campyloneura* zugewiesen, das als Gattungsmerkmale die Aderung von *Campylomyza* aufweist und ihre typische Fühlerform. Die Fühlergeißel beim Männchen zählt 12, beim Weibchen 10 Glieder; die Männchen sind geflügelt, die Weibchen besitzen gar keine Flügel oder nur Stummel, ebenso fehlen die Schwinger.

Die erbeuteten Tiere waren in Spiritus eingebettet, wodurch ihre Farben mehr hell erscheinen. Hinterleib und Schwinger erscheinen weissgrau gefärbt, ebenso die 3 ersten Abdominalringe. Die folgenden besitzen einen bräunlichen Schimmer, sodass man von einem Gelbbraun sprechen kann. Nach dem Hypopygium hin wird die Farbe etwas dunkel wie etwa am Thorax, der aber seitlich auch heller ist. Beine, Taster und Fühler sind hellgelb. Am Kopfe treten besonders die dunklen Augen mit der Augenbrücke in Erscheinung. Das erste Tasterglied ist ziemlich dick und kugelig geformt. Dadurch erscheint das zweite schmal und klein. Das dritte ist länger als das zweite. Diese Verhältnisse kehren bei den Weibchen wieder. Bei den Vorder- und Mittelbeinen zeigen sich ziemlich gleiche Verhältnisse. Die Beine sind in der ganzen Länge wie auch in ihren einzelnen Teilen (Fuss, Tibia, Femur) ungefähr gleich lang. Bei den Hinterbeinen, die deutlich länger als Vorder- und Mittelbeine erscheinen, sind die einzelnen Teile (Fuss, Tibia, Femur) unter sich ebenso ungefähr gleich. Der Vorderfuss misst 0,35 mm, sein erstes Glied 0,13, der Hinterfuss 0,48, sein erstes Glied 0,2 mm. Die Krallen der Füße sind sehr gut entwickelt; sie sind gross, sehr gebogen und fast halbkreisförmig. Die Schwinger sind ganz normal ausgebildet und besitzen an ihrem Ursprunge noch besondere den Flug unterstützende Organe. Die Flügel sind etwas länger als der Körper, beide messen 1,5 mm. Die Fühler mit den Grundgliedern sind fast so lang als der Körper, rund 1,3 mm. Die einzelnen Glieder der Fühlergeißel zeigen durch ihre langen Stiele keulenförmige Gestalt (Fig. 1). Die lan-

gen Borsten sind mehr oder weniger wirtelförmig gruppiert. Nach dem Ende zu werden die Fühlergeißelglieder nicht schmaler und länger wie bei den Sciariden, sondern kürzer, sodass das letzte Glied am kürzesten erscheint. Im allgemeinen sind die Fühlerstiele etwas länger als das eigentliche Fühlerglied, die Borsten länger, als das Glied dick ist. Die Klammern des Hypopygiums sind klein und besitzen endwärts einen stumpfen Zahn.

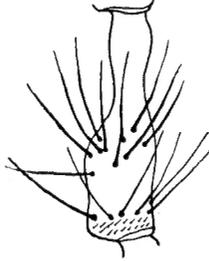


Fig. 1. — 5. Geißelglied von *Campyloneura recondita* ♂.

Die Eigenart der Aderung zeigt Abbildung 2. Besonders bemerkenswert erscheint die Ausbildung von *m* und *cu*. Beide sind sehr schlecht zu erkennen, weil sie fast ganz von der Mitte des Flügels ab verschwinden. Beim ersten Zusehen ist die *m* etwa nur bis zu der Querader zu verfolgen, von der *cu* erblickt man nur den Ursprung der beiden Aeste von $cu^1 + cu^2$.

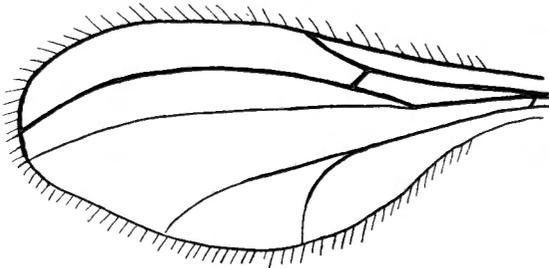


Fig. 2. — Flügeladerung von *Campyloneura recondita* ♂.

Es wurde bereits erwähnt, dass die Weibchen entweder nur Flügelstummel oder gar keine Flügel besitzen. Der Körper ist länger als bei dem Männchen, dagegen sind die Fühler dementsprechend weniger ausgebildet. Während der Körper 2 mm lang

ist, messen die Fühler nur 0,5 mm. Infolgedessen sind die einzelnen Glieder viel näher aneinander gerückt, sodass die Stiele fast ganz verschwinden. Die Taster sind in ihren einzelnen Teilen wie beim Männchen geformt, ebenso die Beine. Es sei noch erwähnt, dass bei den Füßen das erste Glied das längste ist wogegen die folgenden gedrungen erscheinen. So misst bei dem Weibchen der Vorderfuss 0,27, das erste Glied 0,1 mm. Von den nun folgenden kurzen gedrungenen Gliedern ist das letzte bei allen Füßen besonders plump gebaut, sodass es dicker und etwas länger als die vorhergehenden erscheint. Betrachtet man die Länge der Flügelstummel bei dem einen Weibchen, so stellt man fest, dass sie ungefähr die Länge des Kopfes einschliesslich des Thorax erreichen.

Fundort: N° 554 : Cluj, Făget (Bük), tamisage de feuilles mortes et d'humus, forêt de hêtres, sur grès tendre tertiaire, altitude: 500 m. environ, 13 juin 1938.

Der Fang der vorhin beschriebenen Tiere erfolgte 13. 6. 38. Von derselben Fundstelle stammen von einem andern Sammel-tage (3. 6. 38) noch 2 andere flügellose Weibchen, die von den beschriebenen kaum abweichen, sich aber merklich von diesen durch die Zahl der Fühlerglieder unterscheiden. Sie haben zum Unterschiede von diesen nur 9 Geisselglieder. KIEFFER hat zwar eine Gattung (*Amblyspatha*) beschrieben, die im weiblichen Geschlechte 11-12-gliedrig, im männlichen 14-gliedrig ist. Ich möchte aber die eben erwähnten 2 Weibchen zunächst der neuen Gattung nicht zuzählen, ehe umfangreicheres Material vorliegt. Genau gesehen ergeben sich doch einige kleinere Unterschiede, die in Tastern, Fühlern und Füßen zu suchen sind.

Diese Feststellung sollte ein Ansporn sein, gerade in Fäulnis bzw. in erdiger Umwandlung begriffene Laubhaufen in der Frühlings- und Sommerzeit genauer auf flügellose Insekten zu untersuchen. VIMMER und KRATOCHVIL konnten bei diesen Untersuchungen interessante Feststellungen machen.

LITERATUR.

KRATOCHVIL. — Deuxième et troisième notices à la connaissance de la faune tchécosl. Diptères. Brünn, 1936.

LENGERSDORF. — Beitrag zur Kenntnis und Systematik der bisher bekannten palaearktischen Lycoriiden (Sciariden) bei denen Flügellosigkeit oder Flügelrückbildung mit Reduktion der Palpen gleichzeitig auftritt.

VIMMER. — Genres nouveaux des Lycoriides. Brünn, 1926.