

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Band 18

Ausgegeben: 10. Dezember 1980

Nr 11

Hemerodromia illiesi sp. n. aus Georgien (UdSSR)

(Diptera, Empididae)

Mit 6 Figuren

WOLFGANG JOOST

Leipzig

Die Gattung *Hemerodromia* ist in Europa mit 12 Arten vertreten. Aus dem kaukasischen Raum fehlten bisher Angaben über das Vorkommen dieses Genus (s. VAILLANT, 1978), das mit der Beschreibung von *Hemerodromia illiesi* sp. n. erstmals belegt wird.

Hemerodromia illiesi sp. n.

♂. Gesamtlänge = 2,8–3,4 mm, Flügellänge = 2,0–2,4 mm.

Die Fühler, die Taster, der Rüssel und die Halteren sind weiß. Der Kopf, die Trochanteren des ersten Beinpaars und das Hypopygium haben eine dunkelbraune bis schwarze Färbung. Die Augen sind rotbraun irisierend. Eine braune Farbe haben der Thorax, die Tergite und Sternite des Abdomens sowie die Beine (außer den Tarsen). Die Pleuren und Tarsen sind schmutzig weiß bis hell bräunlich. Abgesehen von der glasklaren Flügelmembran und der Basen von Costa, Subcosta und Media sind die übrigen Adern braun.

Hypopygium Das Hypandrium hat etwa die Form einer Paarhuferklaue. Der Basisstylus ist oval mit beiderseits stumpfen Spitzen. Das Epandrium ist mehr oder weniger rechteckig leicht gebogen und am apikalen Ende etwas verbreitert, die Ecken sind verrundet (Fig. 1). Die obere Lamelle besteht aus zwei Spangenpaaren. Die Skleritspitzen der äußeren Spange tragen auf der Innenseite mehrere kräftige „Zähne“. Die innere Spange ist zu einem U-förmigen Gebilde verwachsen, ihre Skleritspitzen laufen in eine Borste aus (Fig. 2). Bei Ventralansicht der oberen Lamelle zeigen sich am basalen Teil der äußeren Spange zwei weitere Sklerite, dessen Spitzenteile deutlich abgesetzt und schaufelartig erweitert sind (Fig. 3). Die untere Lamelle ist langgestreckt, ihre Form erinnert bei lateraler Betrachtung etwa an die Form einer Messer- oder Dolchklinge. In der Lamelle liegt der zusammengeklappte Aedoeagus, dessen Y-Form deutlich zu erkennen ist (Fig. 4). Bei seiner Erektion werden die Schenkel des Y stark gespreizt (Fig. 5) und die inneren Stilette senkrecht herausgeklappt (Fig. 6).

♀. Gesamtlänge = 3,2–3,4 mm, Flügellänge = 2,2–2,4 mm.

Im Kolorit ist das Weibchen weitgehend mit dem Männchen identisch, nur die Beine sind etwas anders gefärbt. Mit Ausnahme der Femora des ersten Beinpaars, das meist eine braune Fleckenzeichnung trägt, sind sie weiß bis gelblich.

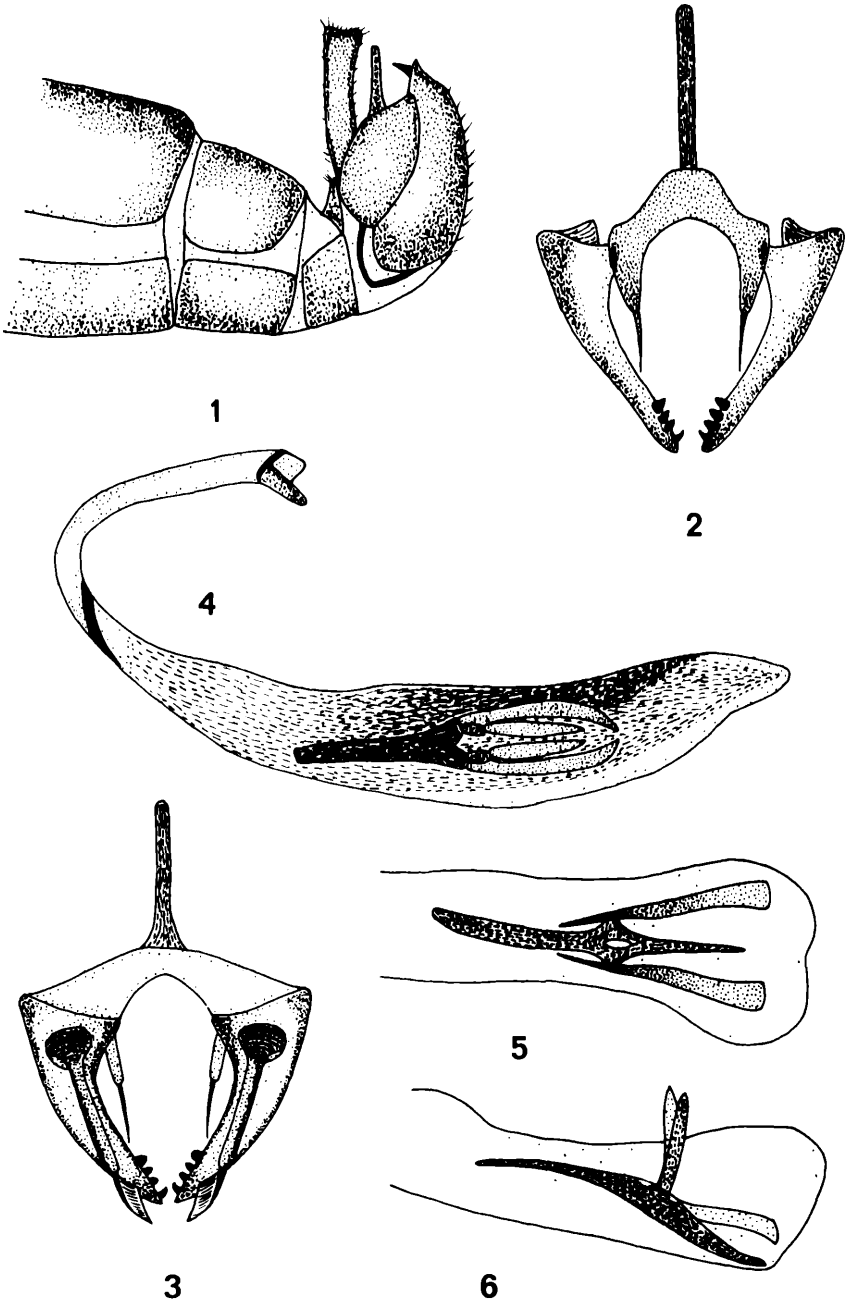


Fig. 1–6. *Hemerodromia illiesi* sp. n., ♂.

1 Hypopygium, lateral – 2: obere Lamelle, dorsal – 3: obere Lamelle, ventral – 4: untere Lamelle, lateral – 5: Aedeagus, ventral – 6: Aedeagus, lateral.

Material 1 ♂ Holotypus, Allotypus 1 ♀, 22 ♂♂ 9 ♀♀ Paratypen; 31. 8. 1978, Georgische SSR, Alasani-Fluß oberhalb der Brücke, die die Straße von Telawi nach Kwareli verbindet.

Habitat *Hemerodromia illiesi* sp. n. wurde an einem großen Baumstamm gesammelt, der in der Mitte des 30–40 m breiten Flusses lag. Die Tiere hatten sich besonders auf der Stammunterseite, dessen Abstand bis zur Wasseroberfläche ca. 10–15 cm betrug, zu Hunderten versammelt. Da der Wasserstand nur gering war (etwa 30–50 cm tief) und die Wassertemperatur 22 °C betrug, konnte der Autor im Wasser liegend das Verhalten der Tiere beobachten.

Verhalten Abgesehen von einigen Gattungen (so z. B. *Hilara*, *Empis*, *Rhamphomyia*), ist über die Ethologie der Empididen nur wenig bekannt (TUOMIKOSKI, 1939). Das Paarungsverhalten der *Hemerodromia*-Arten ist bisher noch nicht studiert worden, bei *Hemerodromia illiesi* sp. n. konnte es erstmals beobachtet werden. Die Männchen benahmen sich bildlich gesprochen wie Ringkämpfer. Liefen zwei aufeinander zu und hatten sich etwa bis auf 2 cm Abstand genähert, so begannen sie ihre Körper in seitlich ausschlagende Schwingungen zu versetzen, was im übertragenen Sinne etwa mit dem Abtasten der Ringer zu vergleichen wäre. Je näher sich die Gegner kamen, um so stärker wurde dieses Imponiergehabe, wobei sie zusätzlich die Vorderbeine weit auseinander stellten. In dem Moment, wo sie sich mit ihren Beinen erreichen konnten, richteten sie ihre Vorderkörper auf und stützten sich mit dem Abdomen fest auf dem Stamm ab. In Bruchteilen von Sekunden darauf versuchten sich die Kämpfer mit ihren Raubbeinen zu greifen. Hatte der Bessere den Rivalen bei den Vorderbeinen gepackt, hob er ihn blitzschnell hoch, warf ihn über sich und ließ ihn dann los. Der Besiegte ging aus dem Schleuderwurf heraus zum Flug über und suchte das Weite. Mehrmals konnte beobachtet werden, wie ein Männchen ein anderes verfolgte, um mit ihm zu kopulieren. Der so Bedrängte wehrte sich aber entschieden. Nach einem kurzen Kampf ließen sie voneinander ab und trennten sich. Die Kopulation mit einem Weibchen erfolgte in der Weise, daß ein Männchen von hinten auf die Partnerin sprang und dessen Thorax mit den Raubbeinen umklammerte. Das Hypopygium wurde dann schnell seitlich zum weiblichen Genitale herabgebogen und die Kopulation vollzogen. Da die Paare flink durcheinander liefen, war es leider nicht möglich, die genaue Zeit dieses Vorganges zu registrieren, er dürfte aber wenigstens einige Minuten dauern. — Einige Weibchen konnten auch bei der Eiablage beobachtet werden. Dabei drückten sie den Legeapparat in die feuchte, schlickige Stammoberfläche und bewegten sich dann langsam „pflügend“ vorwärts, wobei die Eier abgelegt wurden.

Derivatio nominis Ich erlaube mir, diese Art nach Herrn Professor Dr. Joachim ILLIES, Schlitz, zu benennen.

Zusammenfassung

Hemerodromia illiesi sp. n. aus Georgien (UdSSR) wird im männlichen und weiblichen Geschlecht beschrieben und abgebildet. Am Beispiel dieser Art wird erstmals das Kopulationsverhalten eines Vertreters der Gattung *Hemerodromia* beschrieben.

Literatur

- BÄHRMANN, R., 1960: Vergleichend-morphologische Untersuchungen der männlichen Kopulationsorgane bei Empididen. — Beitr. Ent. 10, 485–540.
 COLLIN, I. E., 1961: Empididae. In: British Flies, VI. Cambridge.
 ENGEL, E. O., 1938–40: In: E. LINDNER, Die Fliegen der palaearktischen Region, 4. Stuttgart.
 MELANDER, A. L., 1947: Synopsis of the Hemerodromiinae (Diptera, Empididae). — Journ. New York Ent. Soc. 55, 237–273.
 ULRICH, H., 1975: Das Hypopygium von *Chelifera precabunda* Collin. — Bonn. zool. Beitr. 26, 264–279.
 TUOMIKOSKI, R., 1939: Beobachtungen über das Schwärmen und die Kopulation einiger Empididen. — Ann. ent. fenn. 5, 1–30.

- VAILLANT, F., 1968: Quelques Empididae Hemerodromiinae des Pyrénées. — *Annls. Limnologie* **4**, 85–93.
- , 1978: Empididae. In J. ILLIES, *Limnofauna Europaea*, 465–469. Stuttgart/New York.

Anschrift des Autors:

Dipl.-Biol. W. Joost, Karl-Marx-Universität, Sekt. Biowissenschaften, Bereich Taxonomie und Ökologie, DDR – 7010 Leipzig, Talstraße 33

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Joost Wolfgang

Artikel/Article: [Hemerodromia illiesi sp. n. aus Georgien \(UdSSR\) \(Díptera, Empididae\) 81-84](#)