

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 6, Heft 13

ISSN 0250-4413

Linz, 15. Juli 1985

Das Genus *Eutolmus* Loew, 1848,
in der östlichen Paläarktis
(Diptera, Asilidae)

Milan Hradský & Ernst Hüttinger

Abstract

7 *Eutolmus*-species occurring in the Eastern palearctic region are dealt with: *Eutolmus brevistylus* COQUILLET, 1898, *Eutolmus sedakoffi* LOEW, 1854, *Eutolmus tolmeroides* BROMLEY, 1928, *Eutolmus niger* sp.n., *Eutolmus ohirai* sp.n., *Eutolmus koreanus* sp.n. and *Eutolmus taiwanensis* sp.n. *Eutolmus ussuriensis* ENGEL, 1928, syn.n., proves to be a synonym of *Eutolmus brevistylus* COQUILLET, 1898. The hypopygium and ovipositor of all species is figured. A key to all species is given.

Zusammenfassung

7 *Eutolmus*-Arten der östlichen Paläarktis werden zusammenfassend dargestellt: *Eutolmus brevistylus* COQUILLET, 1898, *Eutolmus sedakoffi* LOEW, 1854, *Eutolmus tolmeroides* BROMLEY, 1928, *Eutolmus niger* sp.n., *Eutolmus ohirai* sp.n., *Eutolmus koreanus* sp.n. und *Eutolmus taiwanensis* sp.n.

n. *Eutolmus ussuriensis* ENGEL, 1928, **syn.n.** wird als Synonym zu *Eutolmus brevistylus* COQUILLET, 1898, erkannt. Für die behandelten Arten wird ein Bestimmungsschlüssel vorgelegt sowie jeweils das Hypopygium und der Ovipositor dargestellt.

Die Vertreter des *Asilidae*-Genus *Eutolmus* LOEW, 1848, sind ca. 20 mm lang und weisen den typischen *Asilinae*-Habitus auf. Die Männchen gleichen eidonomisch stark den Vertretern des Genus *Machimus* LOEW, 1849, und sind bei oberflächlicher Betrachtung verwechselbar. Die Weibchen sind klar durch die vertikal abgeflachte Legeröhre mit caudal in einem Einschnitt eingefügten Cerci differenziert (ENGEL 1938). Dieses Merkmal ist für das gesamte Genus *Eutolmus* LOEW, 1848, in der Paläarktis als differenzierend zu bezeichnen.

In Anbetracht der unterschiedlichen Qualität der Beschreibungen von bekannten Spezies, die sicher auf wenig oder mangelhaftes Material zurückgehen, werden Ergänzungen gebracht wo es notwendig ist.

Bestimmungstabelle der bisher bekannten ostpaläarktischen *Eutolmus*-Spezies:

- | | | |
|---|---|--------------------------|
| 1 | f ₁ ventral nur behaart..... | 2 |
| - | f ₁ ventral stark bedornt.. <i>brevistylus</i> COQUILLET, 1898 | |
| 2 | t schwarz, Sternit 8 vorwiegend schwarz behaart..... | 3 |
| - | t rot, Sternit 8 vorwiegend gelb behaart..... | |
| | <i>sedakoffi</i> LOEW, 1854 | |
| 3 | Mesonotumbehaarung anterior länger als in Mesonotummitte, Palpen überwiegend schwarz behaart | 4 |
| - | Mesonotumbehaarung überall gleich lang und kräftig, Palpen gelb behaart (apikal wenig schwarze Behaarung) | |
| | <i>koreanus</i> sp.n. | |
| 4 | f ₁ ventral schwarz und weiß behaart..... | 5 |
| - | f ₁ ventral nur weiß behaart..... | <i>taiwanensis</i> sp.n. |
| 5 | Metapleura überwiegend schwarz behaart..... | 6 |
| - | Metapleura gelb behaart..... | <i>ohirai</i> sp.n. |
| 6 | Fühlergriffel so lang wie 3. Fühlerglied..... | |
| | <i>tolmeroides</i> BROMLEY, 1928 | |
| - | Fühlergriffel halb so lang wie 3. Fühlerglied..... | |
| | <i>niger</i> sp.n. | |

Eutolmus sedakoffi LOEW, 1854

Länge 16-18 mm, hellgrau, Flügel gelb. Kopf breit, grau tomentiert, Gesichtshöcker nahe an die Antennen heranreichend. Knebelbart gelb, oben aus kurzen schwarzen Borsten. Antennen schwarz, grau tomentiert und schwarz behaart. Stirn grau tomentiert und schwarz behaart. Ocellenhöcker schwach, schwarz behaart. Okzipitalborsten gelb, dorsal 6 schwarz. Backenbart gelb, Rüssel schwarz, Palpen gelb behaart.

Prothorax grau tomentiert, Pronotum gelb beborstet und fein gelb behaart. Mesonotum schwarz behaart, mit undeutlicher Zeichnung. Borsten: Humerale kurz, schwarz; 1 posthumerele, schwarz; 2 notopleurale, gelb; 2-3 supralare, gelb; 2-3 postalare, gelb; 5 dorsozentrale, gelb und schwarz, nicht über die Scutalnaht hinausreichend. Metapleuralschirm gelb. Scutellum grau tomentiert, gelb behaart und mit 4-6 Randborsten.

Coxae gelb behaart. Alle f schwarz, vorwiegend gelb behaart. f₁ apikal mit kurzen schwarzen Dornen. f₂ in der Mitte anterior mit je einem schwarzen und gelben Dorn. f₃ alle Dornen gelb. Tibien, basales Gelenk rot, apikal schwarz. t₁ dorsal mit schwarzer, feiner und grober Behaarung. t₂ gelb behaart, Dornen schwarz und gelb. t₃ Behaarung und Dornen gelb. Tarsen rot durchscheinend, dorsal mit gelber feiner Behaarung und gelben Dornen, ventral mit schwarzer Behaarung und Dornen. Flügel klar durchsichtig, basal gelb; Adern schwarz, basal gelb. Costa schwarz behaart, basal gelb.

Abdomen grau tomentiert, Sternite und Tergite mit hellen gelben, kurzen und langen Haaren. Sternit 8 schwach vorgewölbt, apikal gelb behaart. Hypopygium schwarz und gelb behaart (Abb.1).

Das Weibchen gleicht in allen Merkmalen dem Männchen (Abb.9/1).

Untersuchtes Material: 1♂ 1♀, Mongolia, Ower, Changei-aimak, Orchon-Wasserfall, ca. 2.000 m, 14.7.1965, leg. MUCHE. Mongolia: 1♂, Central aimak, SO vom Somon Bagan-cogt, 1600 m, Nr.263, 4.7.1964; 1♀, Chentej aimak, zw. Somon Zenchermandal u. Somon Zargaltchaan, 1400 m, Nr. 311, 27.-28.7.1965; 2♀♀, Chentej aimak, 60 km ONO v. Ondöraen am Kerulen, 950m, Nr.330, 30.7.1965; 2♀♀, Su-

chebaator aimak, 44 km SSW vom Bäruum'urt, 1050 m, Nr. 348, 2.-3.8.1965; 2♂♂ 1♀, Cojbalsan aimak, zwischen Somon, Chalchingol und Chamardavas ul, 600 m, Nr.398, 12.-14.8.1965 (alle: Exp. Dr.Z. KASZAB).

***Eutolmus tolmeroides* BROMLEY, 1928**

Länge 16-22 mm (extrem 26 mm), Flügel ausgeprägt braun, besonders apikal.

Kopf breiter als hoch, grau tomentiert. Gesichtshöcker dorsal schwarz, darunter gelb beborstet. Antennen schwarz, schwarz behaart. Stirn grau tomentiert, mit kurzen schwarzen Haaren. Ozellarhöcker schwarz behaart. Okzipitalborsten schwarz, dorsales Drittel fein und gelb. Backenbart gelb. Rüssel gelb, fein gelb behaart. Palpen schwarz, fein schwarz behaart.

Prothorax grau tomentiert, Pronotum gelb behaart und schwarz beborstet. Mesonotum schwarz behaart, mit ausgeprägter Zeichnung. Borsten: Humerale fein, kurz und schwarz; 1 posthumerele, lang, schwarz; 2 notopleurale, schwarz; 2 supraalare, schwarz; 2 postalare, schwarz; 5-7 dorsozentrale, 0-2 über die Scutalnaht hinausreichend. Metapleuralschirm aus gelben und schwarzen Borsten. Scutellum grau tomentiert, fein schwarz behaart mit 8-10 Randborsten.

p glänzend schwarz. Coxae dicht gelbweiß behaart. Coxa₃ ventral mit schwarzen Haaren, Trochanter mit schwarzen Dornen. Alle f ventral lang gelb und schwarz behaart, dorsal mit feinen schwarzen Haaren. f₂ anterior in der Mitte 2 Dornen. f₃ mit schwarzen Dornen. t schwarz, vorwiegend schwarz behaart und mit schwarzen Dornen. Klauen schwarz, Empodium schwarz, Pulvilli gelb.

Flügel braun, nur die zentralen Zellen klar. Adern schwarz, Costa schwarz behaart.

Abdomen schwarz glänzend, Tergite posterior mit einem hellen, schmalen Tomentstreifen, lateral mit hellen gelben und in der Tergitmitte mit kurzen schwarzen Haaren. Sternite grau tomentiert, mit feinen gelben Haaren. Sternit 8 glänzend schwarz, konisch verlängert und schwarz behaart mit einem schwarzen (wenig gelben) Haarpinsel. Hypopygium schwarz, schwarz behaart. Epandrium apikal fein gelb behaart (Abb.2).

Das Weibchen gleicht in allen Merkmalen dem Männchen, nur der Gesamteindruck ist dunkler. Sternite und Cerci gelb behaart (Abb.9/2).

Untersuchtes Material: 12♂♂ 27♀♀, China, Fukien, Kuantun 2300 m, 27°40'N/117°40'E, 10.8.1938; 1♀, ebendort, Shavou 500 m, KLAPPERICH, L.J. leg.

Eutolmus brevistylus COQUILLET, 1898

Syn. *Eutolmus ussuriensis* ENGEL, 1928, syn.n.; in LINDNER - Die Fliegen der palaearktischen Region. Stuttgart, Bd.IV₂, p.148 (LEHR 1978).

Länge 20-22 mm, Thorax dunkel, Abdomen hellgrau, f₁ ventral mit Dornen.

Kopf breit, grau tomentiert. Knebelbart dorsal nur aus schwarzen, darunter mit gelben Borsten. Fühler schwarz, schwarz behaart. Stirn grau tomentiert, am Augenrand mit schwarzen Haaren. Ocellarhöcker mit schwarzer Behaarung. Okzipitalborsten gelb, nur am dorsalen Augenrand schwarz. Backenbart gelb, Rüssel und Palpen gelb behaart.

Prothorax grau tomentiert und fein gelb behaart. Pronotumborsten gelb. Mesonotum schwarz behaart und mit ausgeprägter Zeichnung. Borsten: Humerale kurz und schwarz; 1 posthumere, schwarz; 2 notopleurale, schwarz; 3 supraalare, schwarz; 3 postalare, 2 schwarz und 1 gelb; 5 dorsozentrale, die Scutalnaht nicht überschreitend. Metapleuralschirm gelb. Scutellum grau tomentiert, schwarz behaart und mit 4 Randborsten.

Coxae gelb behaart. f scharf, f₁ ventral mit 4-6 auffallenden Dornen, dorsal fein schwarz und an den übrigen Seiten gelb behaart. f₂ mit schwarzen Dornen und feinen gelben Haaren. f₃ mit schwarzen und gelben Dornen und feiner gelber Behaarung. Alle t und Tarsen rot mit schwarzen Dornen, schwarzer und gelber Behaarung. Klauen und Empodium schwarz, Pulvilli gelb. Flügel und Adern gelb, Costa schwarz behaart.

Abdomen grau tomentiert, Tergite und Sternite gelb behaart. Tergit 8 schwarz behaart, Sternit 8 posterior verlängert, mit kurzer gelber Behaarung. Hypopygium schwarz, gelb behaart, nur das Epandrium ist basal schwarz behaart (Abb.3).

Das Weibchen gleicht in allen Merkmalen dem Männchen.

f₁ ventral mehr Dornen, Legeröhre glänzend schwarz, mit gelber Behaarung (Abb.9/3).

Untersuchtes Material: Japan: 2♂♂ 5♀♀, Hokkaido, Asahikawa, 13.8.1956 / 23.8.1965, T.AKAISHI; 2♂♂ 2♀♀, Hokkaido, Bibai, 8.8.1965, T.AKAISHI; 1♀, Toyoda, Minamitama, Tokyo, 4.8.1954, M.SUDA; 1♂ 1♀, Utsakushigahara, 22.7.1955, leg. H.OHIRA; in Coll. HRADSKÝ. Korea: 1♂ 2♀♀, Maram ad Pyongyang, 30.7.1959, leg. B.PISARSKI & J. PROSZYNSKI, in Coll. Inst.Zool.P.A.N. Warszawa.

Eutolmus koreanus sp.n.

Länge 18–22 mm, grau, mit kurzer zerstreuter Mesonotumbehaarung.

Kopf goldgelb tomentiert, Knebelbart gelb, nur dorsal mit einigen schwarzen Borsten, Okzipitalborsten schwarz. Rüssel und Palpen gelb behaart.

Prothorax grau tomentiert, fein weiß behaart und schwarz beborstet. Mesonotum zerstreut, kurz schwarz behaart. Borsten: Humerale, schwarz; 1 posthumerales, schwarz; 2 notopleurale, schwarz; 3 supraalare, schwarz; 2 postalare, schwarz; 10 dorsozentrale, schwarz, wovon 4 Paare vor der Scutalnaht stehen. Scutellum grau tomentiert, schwarz behaart, mit 4 Randborsten. Pleuren silbergrau tomentiert. Mesopleura mit 3 schwarzen Dornen. Metapleuralschirm gelb.

p schwarz, f₁ ventral mit feinen gelben und wenig schwarzen Haaren. f₂ apikal ventral 2 schwarze Dornen. f₃ und alle t mit über 10 schwarzen Dornen. Flügel gelbbraun, Adern braun, Costa schwarz behaart.

Abdomen goldgrau tomentiert. Tergite und Sternite gelb behaart. Sternit 8 lang, spitz ausgezogen, schwarz, mit dichter schwarzer Behaarung. Hypopygium schwarz glänzend, Epandrium schwarz, apikal zusätzlich gelb behaart. Proctiger schwarz mit gelber Behaarung. Concoxite lang schwarz behaart (Abb.4).

Weibchen gleicht in allen Merkmalen dem Männchen, p stärker behaart. Legeröhre schwarz, mit schwarzer Behaarung (Abb.9/4).

Untersuchtes Material: Korea: 3♂♂ 3♀♀, Myohyang Mts. 3.–5.8.1959, leg. B.PISARSKI & J.PROSZYNSKI; 5♂♂ 7♀♀, Onpho an Chongjin, 30.7.–18.8.1959, leg. B.PISARSKI & J.

PROSZYNSKI. Holotypus, Allotypus und 8 Paratypen in Coll. Inst.Zool.P.A.N. Warszawa; 6 Paratypen in Coll. HRADSKY; 2 Paratypen in Coll. HÜTTINGER.

Eutolmus taiwanensis sp.n.

Länge 18–22 mm, schwarz, Abdomen hell, Flügel braun.

Kopf breit, goldgelb tomentiert. Dorsale Hälfte des Gesichtshöckers lang schwarz, ventrale Hälfte schwarz und gelb gemischt beborstet. Fühler schwarz, schwarz behaart. Stirn goldgelb tomentiert, kurz schwarz behaart. Ocellarhöcker schwarz behaart. Okzipitalborsten im dorsalen Drittel schwarz, lateral aus schwächeren gelben Borsten. Backenbart gelb. Rüssel schwarz, gelb behaart. Palpen schwarz, schwarz behaart.

Prothorax grau tomentiert, fein gelb behaart. Pronotum schwarz beborstet. Mesonotum schwarz, mit ausgeprägter Zeichnung. Borsten: Humerale, kurz, schwarz; 2 posthumere, schwarz; 2 notopleurale, schwarz; 2 postalare, schwarz; 5 dorsozentrale, schwarz, 2 über die Scutalnaht hinausreichend. Metapleuralschirm gelb. Scutellum grau tomentiert, kurz schwarz behaart, mit 6 Randborsten.

p schwarz, schwach beborstet. Coxae fein gelb behaart. f₁ ventral lang gelbweiß, dorsal fein schwarz behaart. f₂ anteroventral in der Mitte 4 schwarze Dornen. f₃ ventral 4 schwarze und 1 gelber Dorn, anterior mit kurzer schwarzer und posterior mit langer gelber Behaarung. t₁ dorsal fein schwarz und posterior fein gelb behaart, posterior 2–3 Dornen. t₂ dorsal schwarze Dornen, posterior fein gelb behaart. t₃ anterior schwarz, posterior gelb behaart und schwarz bedornt. Tarsen schwarz und schwarz behaart. Klauen schwarz, Empodium und Pulvillen gelb. Flügel bräunlich, Adern schwarz, Costa schwarz behaart.

Abdomen grau tomentiert, Tergite und Sternite gelb behaart, die Mitte der Tergite glänzend schwarz mit feinen schwarzen Haaren. Sternit 8 schwarz, lang spitz und dicht schwarz behaart. Hypopygium schwarz, glänzend. Epandrium schwarz, apikal kurz gelb behaart. Proctiger glänzend und schwarz behaart, Hypandrium schwarz (Abb.5).

Das Weibchen gleicht in allen Merkmalen dem Männchen. Legeröhre schwarz, Cerci gelb behaart (Abb.9/5). Scutellum mit 4 Randborsten.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 1 Paratypus ♀, China, Formosa, Taichung Pref., Puli-Tungli, V.1963, in Coll. HRADSKÝ. 3♂♂ 1♀, China, Formosa, Chiuchinglin V.1963, davon 1♂ 1♀ in Coll. HÜTTINGER.

Eutolmus ohirai sp.n.

Länge 17-20 mm, schwarz, goldgrau tomentiert.

Kopf goldgelb tomentiert, Gesichtshöcker schwarz mit wenig gelben Borsten. Fühler schwarz, schwarz behaart. Ocellarhöcker schwarz behaart. Okzipitalborsten schwarz. Backenbart gelb, Rüssel glänzend schwarz, gelb behaart. Palpen schwarz, fein gelb und schwarz behaart.

Prothorax grau tomentiert mit heller Behaarung. Mesonotum schwarz behaart, mit ausgeprägter Zeichnung. Borsten: Humerale, schwarz; 1 posthumereale, schwarz; 2 notopleurale, schwarz; 3 supraalare, schwarz; 3 postalare, schwarz; 9 dorsozentrale, schwarz, wovon 3 die Scutalnaht überschreiten. Scutellum silbern tomentiert mit feiner schwarzer Behaarung und 6 Randborsten. Pleuren goldgelb tomentiert. Metapleuralschirm dicht, gelb.

p schwarz, f₁ dorsal fein schwarz, ventral weiß behaart. f₂₋₃ gelb behaart, anterior mit 4 schwarzen Dornen. t schwarz, schwarz behaart, mit schwarzen Dornen. Flügel klar, Adern schwarz.

Abdomen goldgrau tomentiert, Tergite und Sternite gelb und schwarz behaart. Tergite mit kleinen schwarzen Markeln, die in Querreihen angeordnet sind. Tergit 8 schwarz, lang spitz ausgezogen und dicht schwarz behaart.

Hypopygium schwarz, Epandrium schwarz, apikal gelb behaart. Proctiger schwarz, gelb behaart. Gonocoxite und Hypandrium schwarz, schwarz behaart (Abb.6).

Das Weibchen gleicht in allen Merkmalen dem Männchen. Legeröhre glänzend schwarz, Cerci mit gelber Behaarung (Abb.9/6).

Untersuchtes Material: Japan: Holotypus ♂, Kyoto, Seryodani 5.9.1940, T.KIMURA; Allotypus ♀, Kyoto, Seryodani 26.9.1940, T.KIMURA. Paratypen: 2♂♂, Honshu, Chiba, 10.6.1961, T.AKAISHI; 1♂ 1♀, Kamakura, 3.7.1954, S.MOMOI & T.TANAKA; 1♂ 5♀♀, Nikko-Tachigi, 28.8.1957, Dr.R.KANO. Holotypus, Allotypus und 6 Paratypen in Coll. HRADSKÝ; 2 Paratypen in Coll. HÜTTINGER.

***Etolmus niger* sp.n.**

Länge 15-17 mm, eine kleine Spezies mit vorwiegend schwarzer Behaarung, sie erscheint wesentlich schwärzer als *Etolmus tolmeroides* BROMLEY, 1928.

Kopf grau tomentiert, Gesichtshöcker schwarz, ventral gelb beborstet. Backenbart gelb, Okzipitalborsten schwarz. Stirn, Ocellarhöcker und Antennen schwarz beborstet. Rüssel weiß und Palpen schwarz beborstet.

Prothorax weiß behaart und schwarz beborstet. Gesamte Thorakalbeborstung schwarz. Borsten: Humerale schwach; 1 posthumere; 2 notopleurale; 2-3 supraalare; 2 postalare; 5 dorsozentrale, nicht über die Scutalnaht hinausreichend. Metapleuralschirm aus schwarzen und gelben Borsten. Scutellum schwarz behaart mit 6 Randborsten.

Coxae mit weißer (wenig schwarzer) Beborstung. p schwarz, mit schwarzer Behaarung und Beborstung. f_{1-2} ohne Dornen, f_3 bedornt. Alle t mit Dornen, Klauen schwarz, Empodium und Pulvilli gelb.

Abdomen schwarz, grau tomentiert, lang gelb und kurz schwarz behaart. Sternit 8 schwarz, lang spitz ausgezogen, mit gelber Beborstung. Hypopygium schwarz und schwarz beborstet (Abb.7).

Das Weibchen gleicht dem Männchen, Sternit 1-5 mit gelber, Sternit 6-8 mit schwarzer Behaarung.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Allotypus ♀, Japan, Asama-pasture, 9.8.1956, Dr.KANO leg., in Coll. HRADSKÝ; 1 Paratypus, gleicher Fundort, in Coll. HÜTTINGER.

Zu den Abbildungen 1 - 9 auf Seite 176 - 186:

Die Maßangaben auf Abb. 1-7 sind in mm angegeben. Die Gonopoden sind von der Innenseite dargestellt. Der Dististylus ist ventral herausgebogen um eine Überschneidung mit dem Basistylus zu vermeiden. Das Hypandrium wurde in Planlage gezeichnet, da durch die Wölbung die reale Form nicht sichtbar ist.

Abb.1 (p.176) - *Eutolmus sedakoffi* LOEW, 1854: 1) Proctiger, dorsal; 2) Gonopoden, lateral, a) Basistylus, b) Dististylus; 3) Epandrium, a) lateral, b) dorsal; 4) Hypandrium, ventral; 5) Aedoeagus, a) ventral, b) lateral. Kat.Nr.170; Mongolien VI.1964, 80 km NW Ulan-Bator, MUCHE leg.

Abb.2 (p.177) - *Eutolmus tolmeroides* BROMLEY, 1928: 1) Epandrium, a) lateral, b) dorsal; 2) Gonopoden, lateral, a) Basistylus, b) Dististylus; 3) Aedoeagus, a) lateroventral, b) lateral; 4) Proctiger, dorsal; 5) Hypandrium, ventral. Kat.Nr.165; China, Fukien, Kuatuni (23 km) 27,40N/117,40E, 7.7.1938, L.J. KLAPPERICH leg.

Abb.3 (p.178) - *Eutolmus brevistylus* COQUILLET, 1898: 1) Gonopoden, lateral, a) Basistylus, b) Dististylus; 2) Epandrium, a) lateral, b) dorsal; 3) Aedoeagus, a) ventral, b) lateral; 4) Hypandrium, ventral; 5) Proctiger, dorsal. Kat.Nr.168; Japan, 9.8.1956, Asama pasture, R. KANO leg.

Abb.4 (p.179) - *Eutolmus koreanus* sp. n.: 1) Gonopoden, lateral, a) Basistylus, b) Dististylus; 2) Epandrium, a) lateral, b) dorsal; 3) Aedoeagus, a) ventral, b) lateral; 4) Proctiger, a) caudal, b) dorsal; 5) Hypandrium, ventral. Kat.Nr.169; Paratypus; Korea, Onpho ad. Chongjin 16.VIII.1959, B.PISARSKI & J.PROSZYNSKI leg.

Abb.5 (p.180) - *Eutolmus taiwanensis* sp.n.: 1) Epandrium, a) lateral, b) dorsal; 2) Gonopoden, lateral, a) Basistylus, b) Dististylus; 3) Aedoeagus, a) ventral, b) lateral; 4) Hypandrium, ventral. Kat.Nr.171; Paratypus; China, Formosa, Taichung Pref., PULI & TUNGLI leg.

Abb.6 (p.181) - *Eutolmus ohirai* sp.n.: 1) Epandrium, a) lateral, b) dorsal; 2) Gonopoden, lateral, a) Basistylus, b) Dististylus; 3) Aedoeagus, a) ventral, b) lateral; 4) Hypandrium, ventral; 5) Prostiger, dorsal. Kat.Nr.167; Paratypus; Japan, Honshu, Chiba, 6.10.1961, T.AKAISHI leg.

Abb.7 (p.182) - *Eutolmus niger* sp.n.: 1) Epandrium, a) lateral, b) dorsal; 2) Gonopoden, lateral, a) Basistylus, b) Dististylus; 3) Aedoeagus, a) ventral, b) lateral; 4) Proctiger, dorsal; 5) Hypandrium, ventral. Kat.Nr.166; Paratypus; Japan, 9.VIII.1956, Asama pasture, R.KANO leg.

Abb.8 (p.183-184) - Dististyli lateral (Außenseite): An Hand der Dististyli ist eine Differenzierung aller angeführten Spezies möglich. Die Beborstung ist variabel. 1) *Eutolmus sedakoffi* LOEW,1854; 2) *Eutolmus tolmeroides* BROMLEY,1928; 3) *Eutolmus brevistylus* COQUILLET,1898; 4) *Eutolmus koreanus* sp.n.; 5) *Eutolmus taiwanensis* sp.n.; 6) *Eutolmus ohirai* sp.n.; 7) *Eutolmus niger* sp.n.

Abb.9 (p.185-186) - Eilegeapparat der Weibchen, lateral: 1) *Eutolmus sedakoffi* LOEW,1854, Mongolei, over Changei-aimak, Ochron-Wasserfall, 2000 m, 14.7.1965, MUCHE leg.; 2) *Eutolmus tolmeroides* BROMLEY,1928, China,Fukien,2300m, 27,40N/117,40E, 20.5.1938, KLAPPERICH, L.J. leg.; 3) *Eutolmus brevistylus* COQUILLET,1898, Japan, Hokkaido, 8.8.1965 T.AKAISHI leg.; 4) *Eutolmus koreanus* sp.n., Korea, Onpho an Chongjin, 30.7.-18.8.1959, B.PISARSKI & J.PROSZYNSKI leg.; 5) *Eutolmus taiwanensis* sp.n., Paratypus, China, Formosa, Chiuchinglin V.1963; 6) *Eutolmus ohirai* sp.n., Paratypus, Japan, Nikko-Tochigi, 28.8.1957, R.KANO leg.

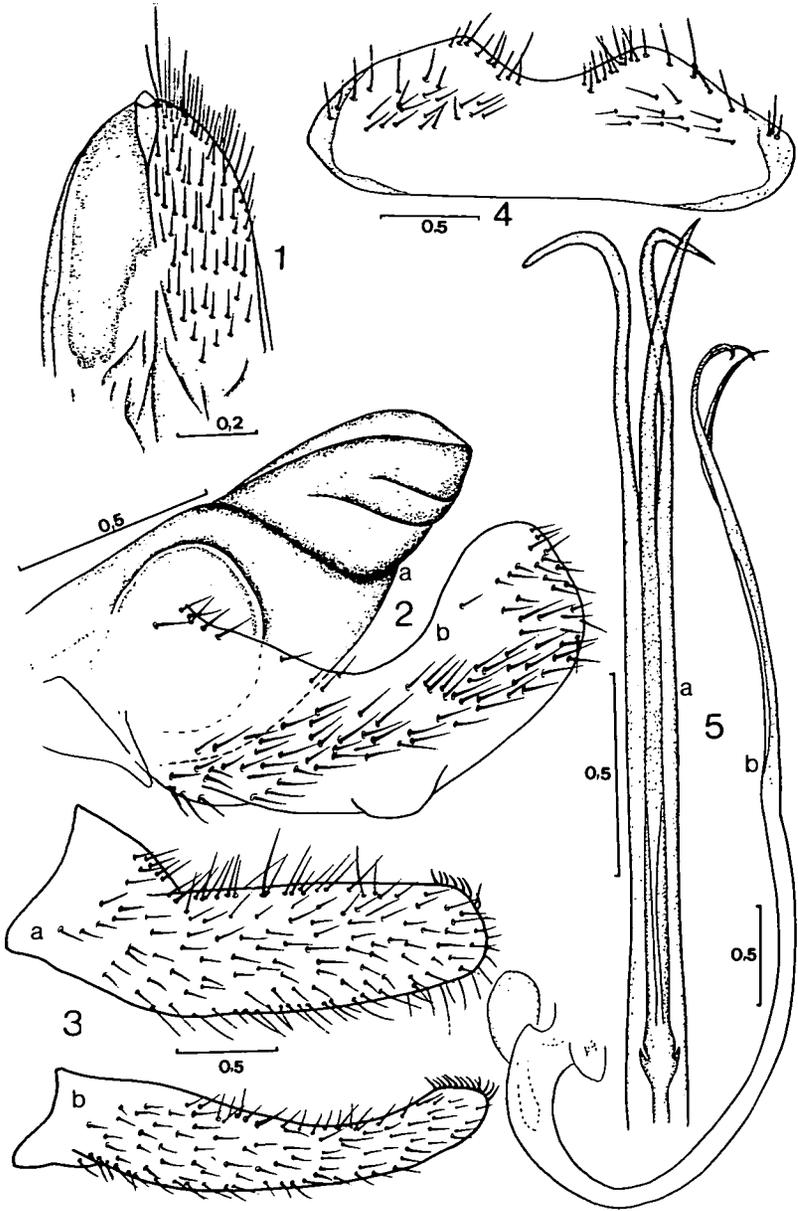


Abb. 1 (Text p.174)

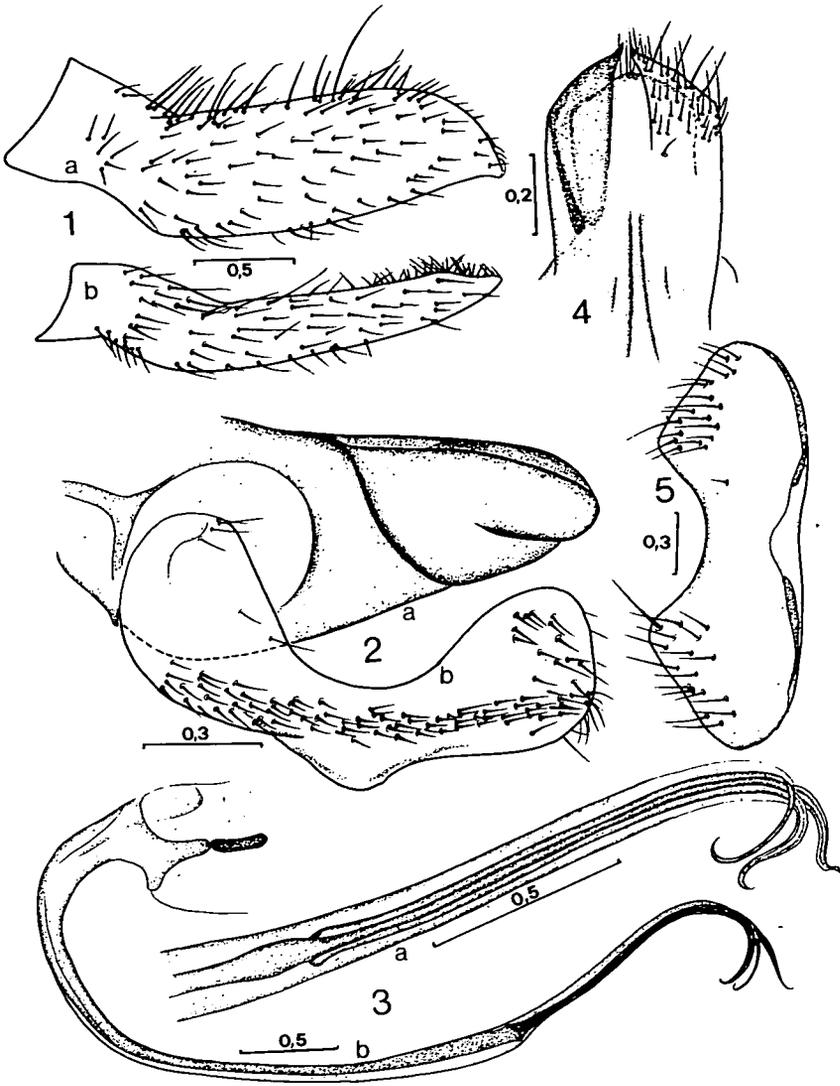


Abb. 2 (Text p.174)

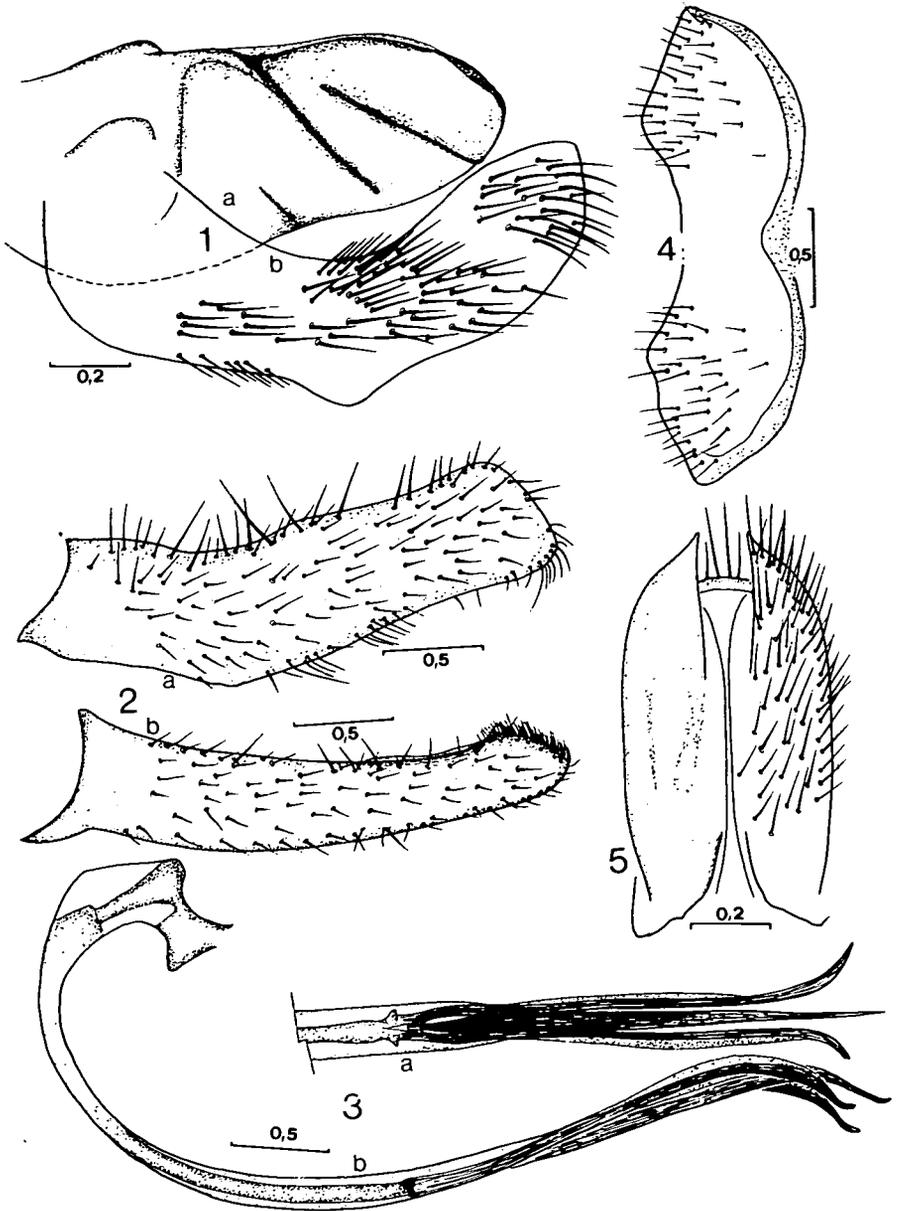


Abb. 3 (Text p.174)

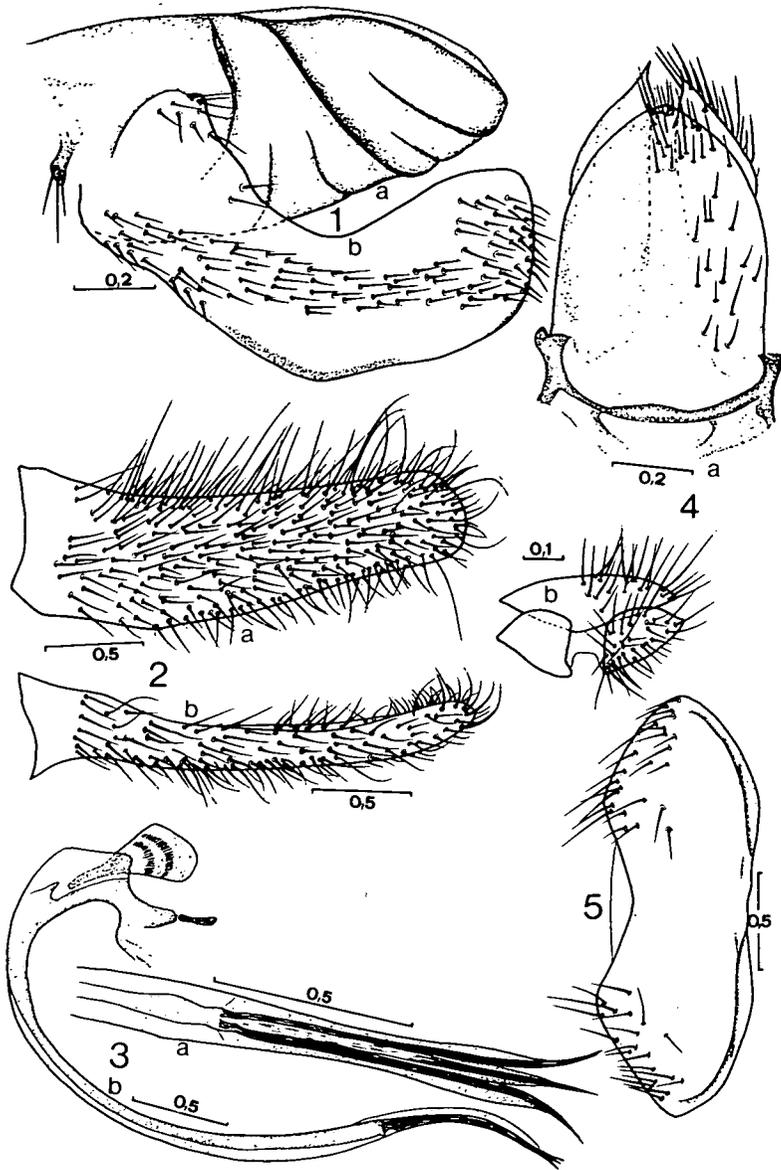


Abb. 4 (Text p.174)

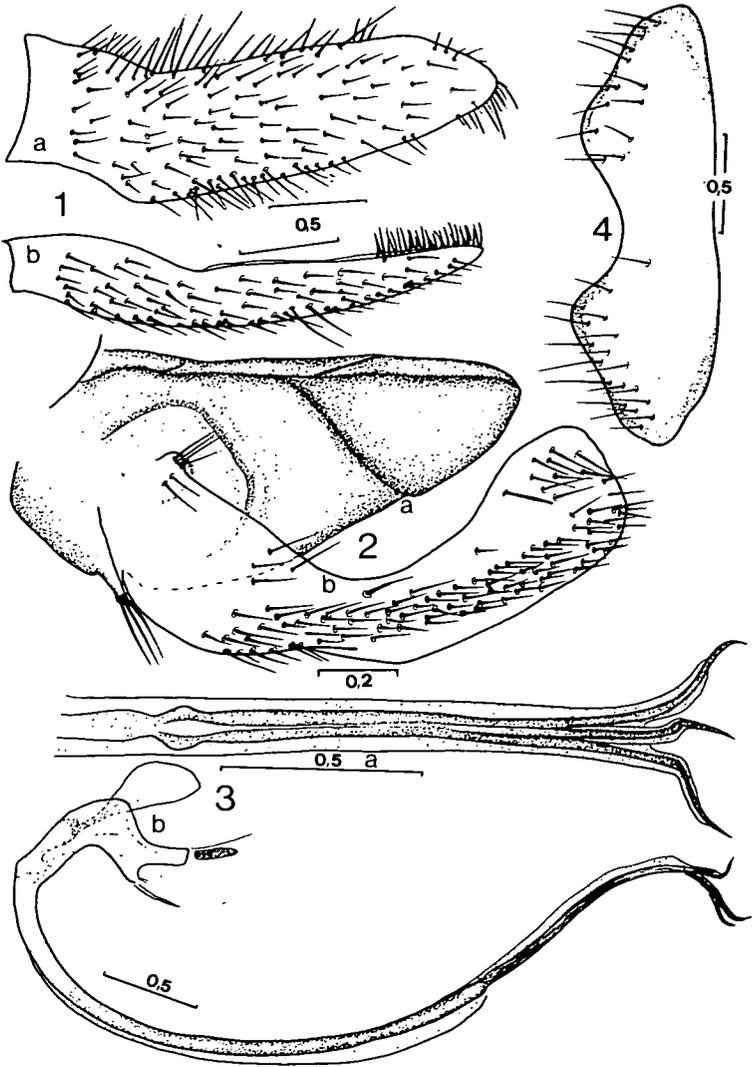


Abb. 5 (Text p.174)

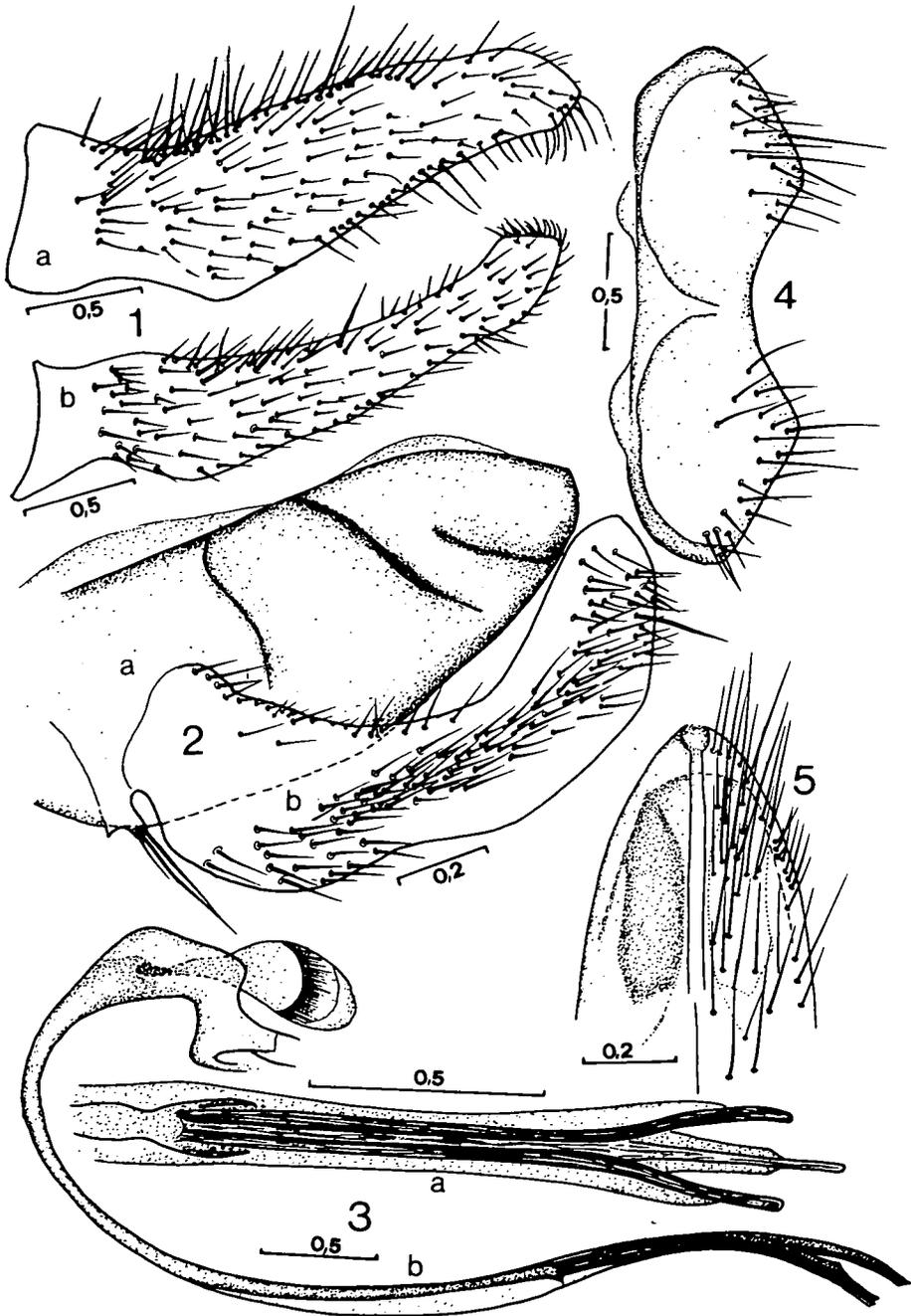


Abb. 6 (Text p.175)

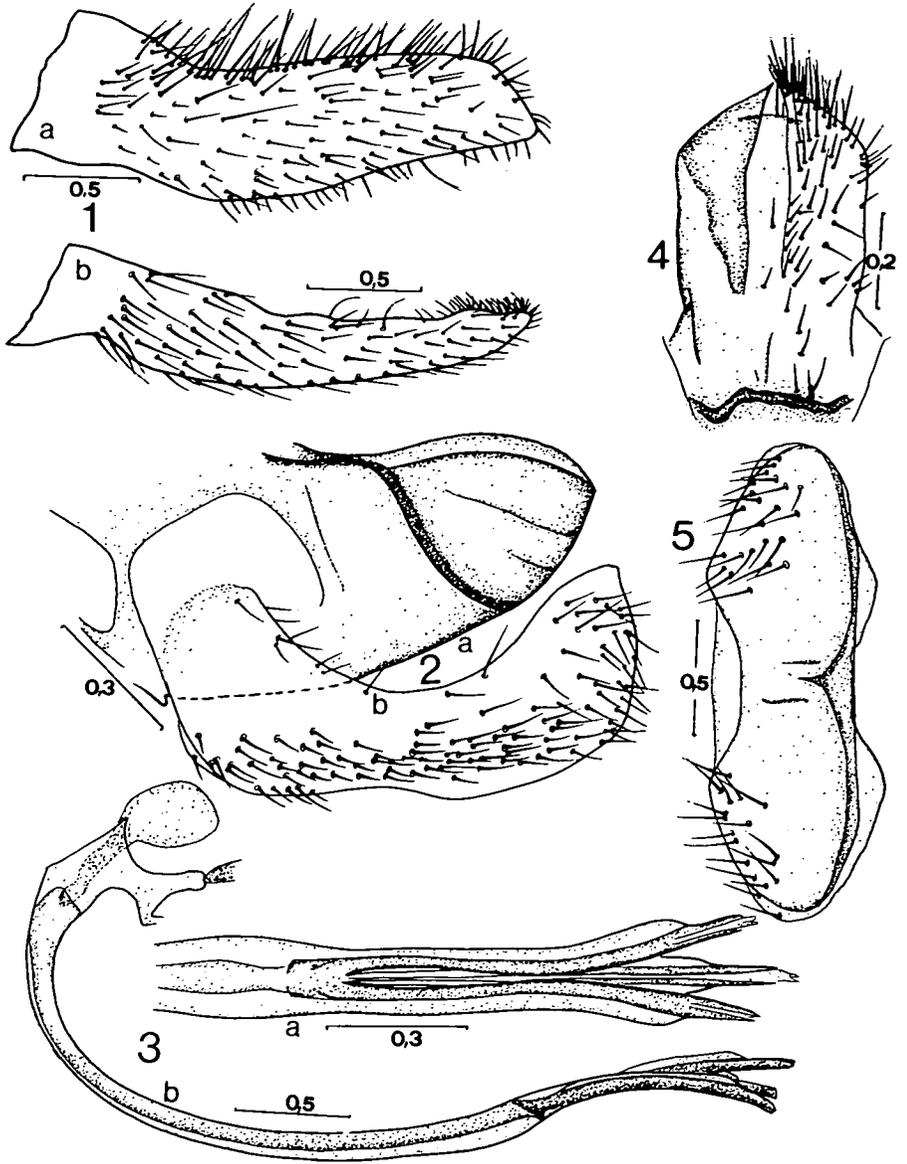


Abb. 7 (Text p.175)

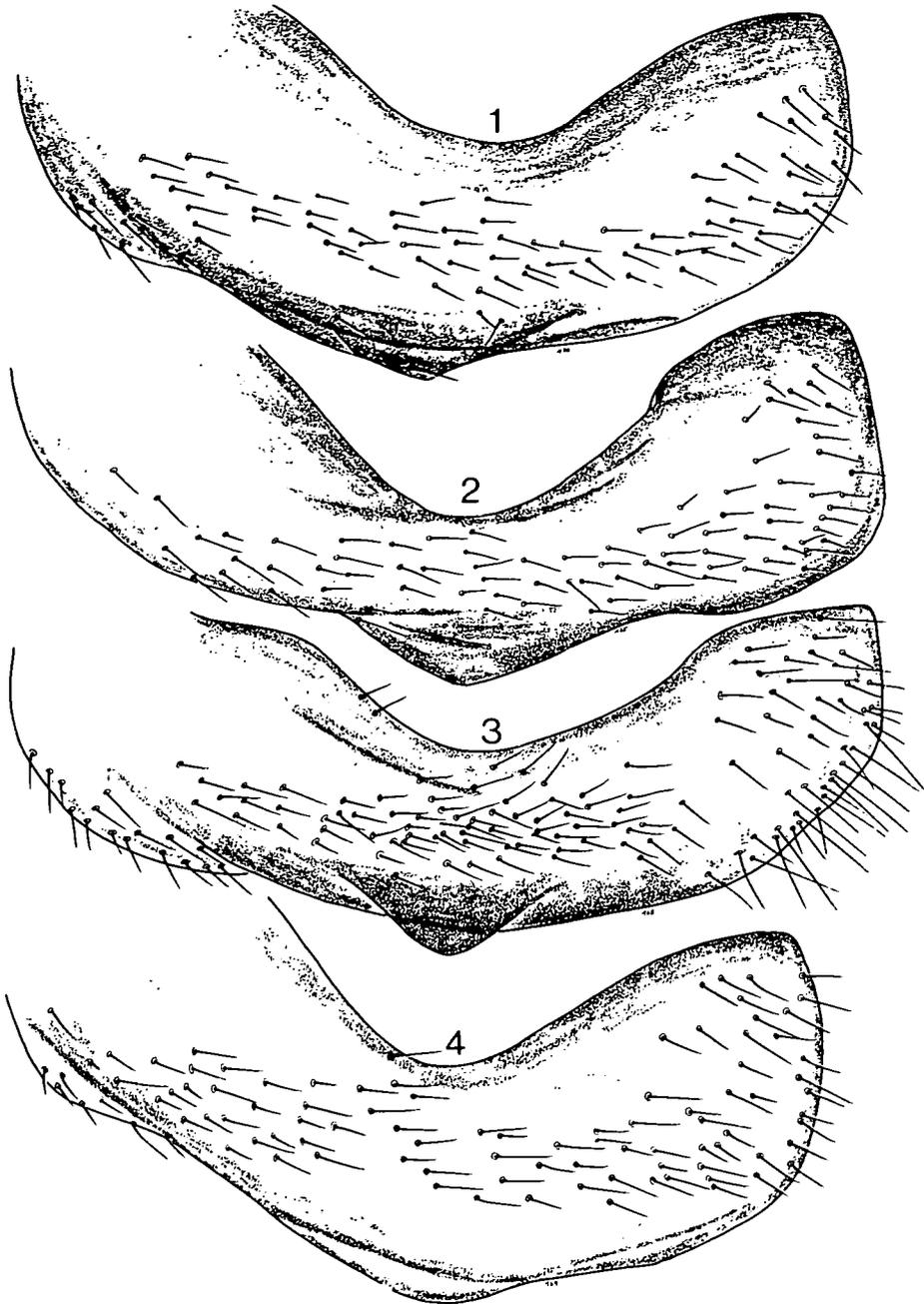


Abb. 8, Fig.1-4 (Text p.175)

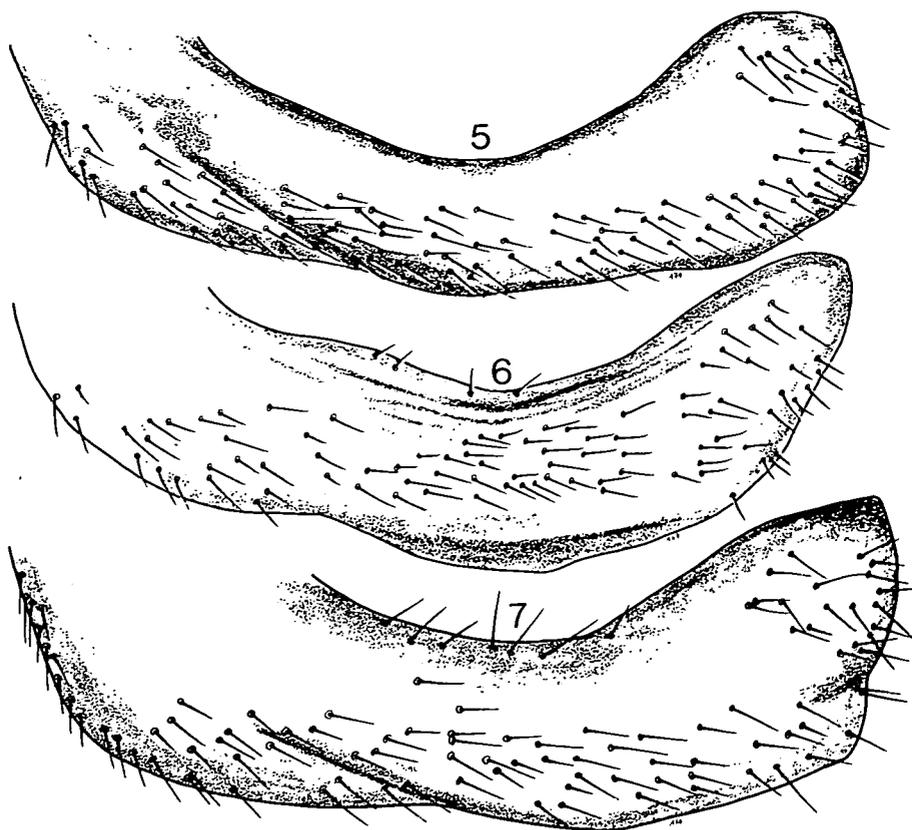


Abb. 8, Fig.5-7 (Text p.175)

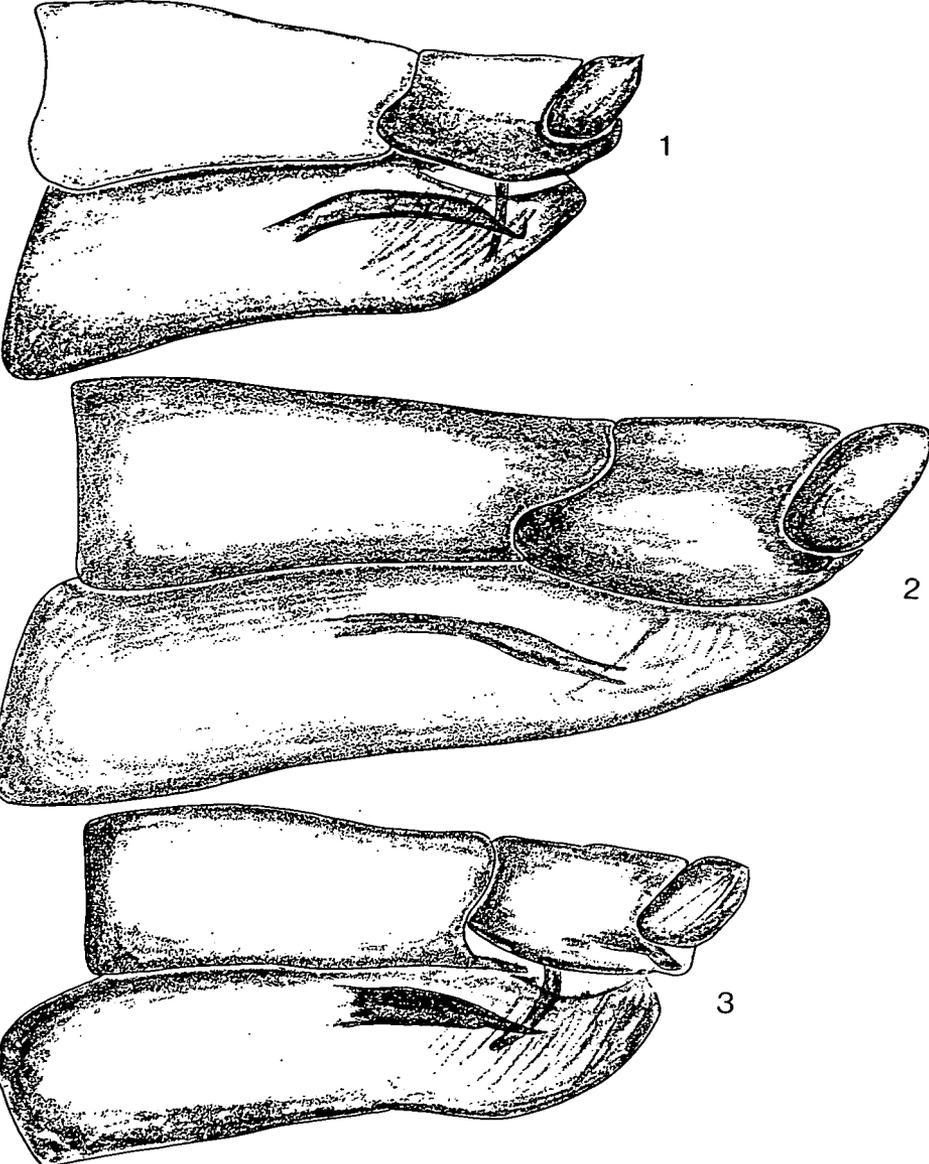


Abb. 9, Fig.1-3 (Text p.175)

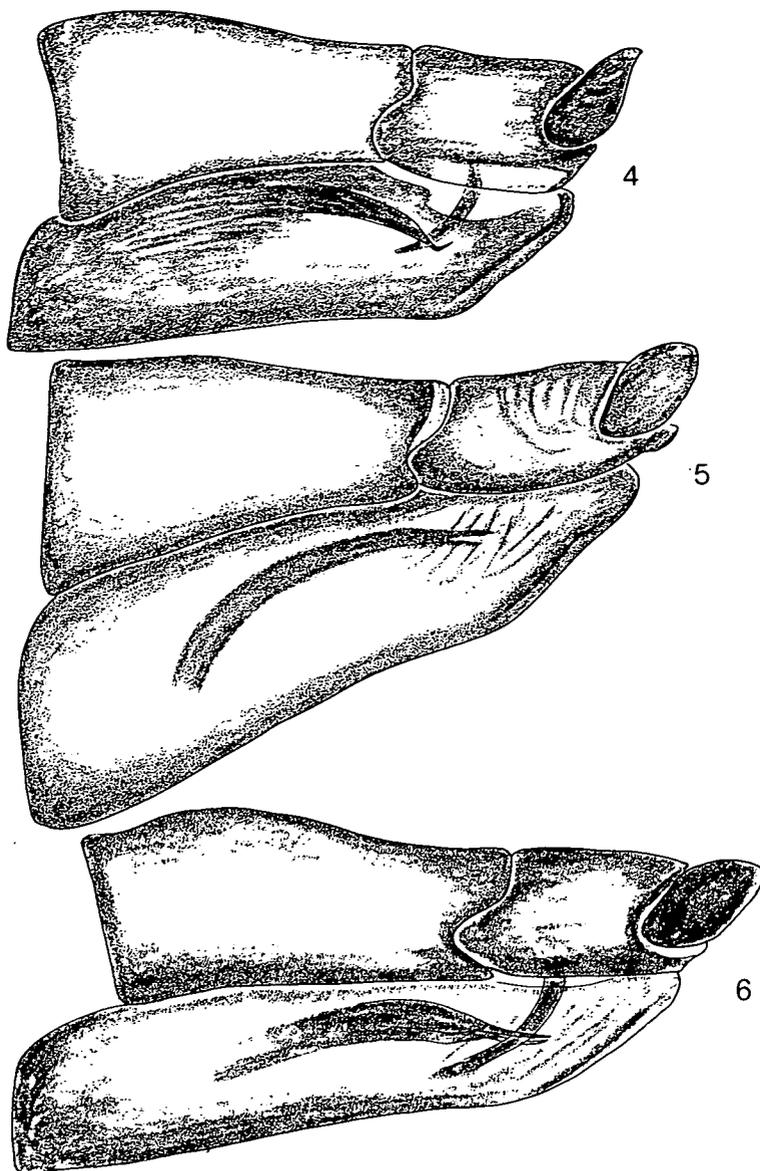


Abb. 9, Fig.4-6 (Text p.175)

Literatur

- BROMLEY, S.W. - 1928. New Asilidae from China. - Amer. Mus.Novitates, 336:3.
- COQUILLET, D.W. - 1898. Report on a collection of Japanese Diptera, presented to the United States National Museum by the Imperial University of Tokyo. - Proc.U.S.Nat.Mus., 21, 1146:301-340.
- ENGEL, E.O. - 1928. In Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. Vol.4, 24.Asilidae. - Stuttgart.
- LEHR, P.A. - 1978. Neue Angaben über Insekten von Sachalin und den Kurilen. Diptera - Asilidae, 50:125-136.
- MATSUMURA, S. - 1931. 6000 illustrated insects of the empire of Japan. - Tokyo, 1-1947, 1-191, 10 pls.
- MOUCHA, J., HRADSKÝ, M. - 1966. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition 1962. - Acta Faun.ent.Mus.Nat.Pragae, 11:373-376.
- NAGATOMI, A. - 1962. The Japanese asilids described by D.W. Coquillett. - Kontyú, 30:252-259.

Manuskripteingang: 3.11.1983

Anschriften der Verfasser:

Milan HRADSKÝ
Mlekoviće 40
CS-28 144 Zsamuky

Ernst HÜTTINGER
Flößerweg 6
A-3251 Purgstall

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [0006](#)

Autor(en)/Author(s): Hradsky Milan, Hüttinger Ernst

Artikel/Article: [Das Genus *Eutolmus* Loew, 1848, in der östlichen Paläarktis \(Diptera, Asilidae\). 165-187](#)