

# Opiinae aus der Mongolei, gesammelt von Dr. Z. KASZAB in den Jahren 1966—1968 (Hymenoptera, Braconidae)

Von MAX FISCHER, Wien<sup>1)</sup>

(Mit 26 Abbildungen)

(Vorgelegt in der Sitzung am 26. November 1970 durch das w. M. Wilhelm Kühnelt.)

Sämtliche bisher bekannt gewordenen Opiinae aus der Mongolei verdanken wir der Sammeltätigkeit des Herrn Dr. Z. KASZAB, Direktor der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest. Ich darf ihm für die Überlassung seines Materials für Studienzwecke den herzlichsten Dank ausdrücken!

Ein Teil seiner Ausbeuten (gesammelt 1963—1966) wurde bereits früher publiziert: 141. Opiinae. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei, in: *Reichenbachia*, 11, 1968, S. 97—114. Der gegenwärtige Beitrag behandelt das seither neu eingelangte Material. Es besteht aus 108 Exemplaren, von denen 99 bearbeitet werden konnten. Letztere verteilen sich auf 31 verschiedene Arten, die zu vier Gattungen gehören:

Genus *Ademon* HALIDAY, 1 Art, neu für die Mongolei.

Genus *Opius* WESMAEL, 23 Arten, davon 18 neu für die Mongolei, von den letzteren 9 neu für die Wissenschaft.

Genus *Biosteres* FOERSTER, 5 Arten, davon 4 neu für die Mongolei, von den letzteren drei neu für die Wissenschaft.

<sup>1</sup> Die Arbeiten wurden mit Unterstützung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung durchgeführt.

Genus *Hoplocrotaphus* TELENGA, 2 Arten, beide neu für die Mongolei und für die Wissenschaft.

Die beiden *Hoplocrotaphus*-Arten verdienen besonderes Interesse, da von dieser Gattung bisher nur eine einzige Art (*H. pospelovi* TELENGA) aus Usbekistan in zwei männlichen Exemplaren bekannt war. Das Hauptmerkmal der Gattung ist die Querfalte an der Schläfe. Verdickte Adern haben die vorliegenden Weibchen nicht. Die Aderverdickungen eignen sich daher als Gattungskennzeichen nicht. Auch fällt auf, daß der Mund bei einer Art offen, bei der anderen geschlossen ist.

Insgesamt sind jetzt aus der Mongolei 43 Arten bekannt. Von diesen gehören 35 zur Gattung *Opius* WESMAEL, 5 zu *Bio-steres* FOERSTER, 2 zu *Hoplocrotaphus* TELENGA und 1 zu *Ademon* HALIDAY.

### Genus *Ademon* HALIDAY

#### *Ademon decrescens* (NEES)

*Bracon decrescens* NEES, Magaz. Ges. naturf. Fr. Berlin, 5, 1811, S. 35, ♀.

*Rogus decrescens* NEES, Nov. Acta Acad. nat. curios., 9, 1818, S. 307.

*Ademon decrescens* HALIDAY, Ent. Mag., 1, 1833, S. 266.

*Opius decrescens* WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 11, 1838, S. 148, ♀♂.

Verbreitung: ČSSR, Deutschland, England, Finnland, Italien, Österreich, Polen, Schweden, Spanien, Ungarn; Mongolei.

Mongolei: Chövsgöl aimak 8 km N von Somon Buren-chaan, am Fluß Delger mörön, 1450 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1117, 16. VII. 1968, 1 ♀.

Neu für die Mongolei.

### Genus *Opius* WESMAEL

#### *Opius ambiguus* WESMAEL

*Opius ambiguus* WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 9, 1835, S. 131, ♂.

*Opius longipes* FISCHER, Opusc. ent., 22, 1957, S. 218, ♀.

*Opius phytomyzae* FISCHER, Opusc. ent., 22, 1957, S. 220, ♀.

*Opius reptantis* FISCHER, Opusc. ent., 22, 1957, S. 223, ♀.

Verbreitung: Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Irland, Österreich, Polen, Rußland (Leningrad), Schweden, Schweiz; Mongolei.

Mongolei: Central aimak, Tosgoni oboo 10 km N von Ulan Baator, 1700—1900 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 926a, 23.—24. VII. 1967, 1 ♀, 1 ♂.

Neu für die Mongolei.

*Opius breviscapus* THOMSON

*Opius (Desmatophorus) breviscapus* THOMSON, Opusc. entom., 1895, S. 2197, ♀♂.

Verbreitung: Irland, Österreich, Schweden; Mongolei.

Mongolei: Central aimak Tosgoni oboo, 10 km N von Ulan Baator, 1700—1900 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 926a, 23.—24. VII. 1967, 1 ♀.

*Opius campanariae* FISCHER

*Opius campanariae* FISCHER, Ann. Zool. Warszawa, 18, 1959, S. 82, ♂.

Verbreitung: Polen; Mongolei.

Mongolei: Central aimak Tosgoni oboo, 5—10 km N von Ulan Baator, 1500—1700 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 926, 18.—20., 23.—24. VII. 1967, 1 ♂.

Neu für Mongolei.

*Opius comatus* WESMAEL

*Opius comatus* WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 9, 1835, S. 145, ♀♂.

*Holconotus comatus*, FOERSTER, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl., 19, 1862, S. 259.

Verbreitung: Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Irland, Italien (Triest), Österreich, Rußland (Leningrad), Schweden; Mongolei; Nordamerika.

Mongolei: Central aimak Tosgono oboo, 10 km N von Ulan Baator, 1700—1900 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 926a, 23.—24. VII. 1967, 1 ♀.

Neu für die Mongolei.

*Opius exiguus* WESMAEL

*Opius exiguus* WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 9, 1835, S. 123, ♀.

*Opius diversus* SZÉPLIGETI, Term. Füzet., 21, 1898, S. 388 u. 400, ♀♂.

*Opius diversipes* HELLÉN, Notul. Ent., 39, 1959, S. 21.

Verbreitung: Ganz Europa bis Leningrad und Bulgarien; Ägypten, Äthiopien; Usbekistan, Mongolei.

Mongolei: Chvod aimak, 10 km SSW von Somon Bulgan, 1200 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 628, 4.—5. VII. 1966, 1 ♀. — Bajanchongor aimak, Oase Echin gol, 90 km NO von Grenzposten Caganbulag, 950 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 855, 27.—28. VI. 1967, 1 ♀. — Central aimak, 11 km OSO von Somon Bajanzogt, 1600—1700 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1150, 26. VII. 1968, 1 ♂.

#### *Opius jenuffa* FISCHER

*Opius jenuffa* FISCHER, Reichenbachia, 11, 1968, S. 99, ♀.

Verbreitung: Mongolei.

Untersuchtes Material: Central aimak SO von Somon Bajanzogt, 1600 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 749, 27. VII. 1966, 1 ♀.

#### *Opius lugens* HALIDAY

*Opius lugens* HALIDAY, Ent. Mag., 4, 1837, S. 206, ♀.

*Opius (Desmatophorus) abscissus* THOMSON, Opusc. entom., 1895, S. 2196, ♀♂.

*Opius obscurus* SZÉPLIGETI, in Zichy, 3. Asiat. Reise, 2, 1901, S. 152, ♂.

*Opius adveniens* FISCHER, Ann. Zool. Warszawa, 19, 1960, S. 43, ♂.

Verbreitung: Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Irland, Österreich, Rußland (Kasan), Schweden, Spanien; Mongolei.

Mongolei: Bajanchongor aimak, Changaj Gebirge Ulaan colon, 18 km S vom Paß Egijn davaa, 2300 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 552, 21. VI. 1966, 1 ♀.

Neu für die Mongolei.

#### *Opius minor* FISCHER

*Opius minor* FISCHER, Opusc. ent., Lund, 22, 1957, S. 219, ♀♂.

Verbreitung: ČSSR, Dänemark, Deutschland, England, Österreich, Rußland (Leningrad), Spanien, Schweden; Taschkent, Mongolei.

Mongolei: Central aimak, 11 km OSO von Somon Bajanzogt, 1600—1700 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1150, 26. VII. 1968, 1 ♀. — Bulgan aimak, 7 km NW Somon Chanžargalant, 1350 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 967, 16. VI. 1968, 1 ♀, 1 ♂. — Bulgan aimak Namnon ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 973, 17. VI. 1968, 1 ♀. — Central aimak, Ulan Baator, Nucht im Bogdo ul, 1600—1750 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 514, 10. VI. 1966, 1 ♀. — Central aimak, SO von Somon Bajanzogt, 1600 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 749, 27. VII. 1966, 2 ♀♀.

Neu für die Mongolei.

### *Opius nigricoloratus* FISCHER

*Opius nigricoloratus* FISCHER, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 34, 1958, S. 175, ♂.

Verbreitung: Dänemark, Deutschland, Österreich; Mongolei.

Mongolei: Chövsgöl aimak, 8 km N von Somon Buren chaan, am Fluß Delger mörön, 1450 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 990, 20. VI. 1968, 1 ♂.

Neu für die Mongolei.

### *Opius pallipes* WESMAEL

*Opius pallipes* WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 9, 1835, S. 118, ♀♂.

*Hypolabis pallipes* FOERSTER, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinh., 19, 1862, S. 260.

*Opius pallidipes* MARSHALL, Trans. Ent. Soc. London, 1891, S. 27, ♀♂.

Verbreitung: Nord-, West- und Mitteleuropa, Italien, Balkanländer, Rußland (Leningrad); Sibirien, Mongolei; Nordamerika.

Mongolei: Bulgan aimak, SW Somon Chischig-Öndör und Somon, Orchon 23 km NNO von Somon Chischig-Öndör, 1390 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 961, 15. VI. 1968, 1 ♂. — Bulgan aimak, 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 967, 16. VI. 1968, 3 ♂♂.

### *Opius russalka* FISCHER

*Opius russalka* FISCHER, Reichenbachia, 11, 1968, S. 109, ♀.

Verbreitung: Mongolei.

Untersuchtes Material: Uvs aimak zwischen See Örög nuur und der Stadt Ulaangom, 2—7 km OSO vom Paß Ulaan davaa, 1690—1950 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1032, 28. VI. 1968,

1 ♀. — Central aimak, 11 km S vom Paß Zosijn davaa, 90 km S von Ulan Baator, 1690 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 921, 15. VII. 1967, 1 ♀. — Central aimak Bugijn až achuj im Geb. Bogdo ul, 36 km SW von Ulan Baator, 1650 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 939, 10. VI. 1968, 1 ♀.

*Opius seiunctus* FISCHER

*Opius seiunctus* FISCHER, Pol. Pismo Ent., 29, 1959, S. 24, ♀.

Verbreitung: Turkmenien, Mongolei.

Mongolei: Central aimak, 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 918, 13. VII. 1967, 1 ♀. — Südgobi aimak, 14 km SW von Somon Bajandalaj, 1450 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 803, 15. VI. 1967, 1 ♀. — Mittelgobi aimak Choot bulag, zwischen Child und Delgerchangaj, 1480 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 782, 10. VI. 1967, 1 ♂.

Neu für die Mongolei.

*Opius singularis* WESMAEL

*Opius singularis* WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 9, 1835, S. 133, ♂.

*Opius victus* HALIDAY, Ent. Mag., 4, 1837, S. 207, ♀.

Verbreitung: Nord-, West- und Mitteleuropa, Bulgarien; Mongolei.

Mongolei: Central aimak Bugijn až achuj im Geb. Bogdo ul, 36 km SW von Ulan Baator, 1650 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 939, 10. VI. 1968, 1 ♂.

Neu für die Mongolei.

*Opius tenellae* FISCHER

*Opius tenellae* FISCHER, Proc. R. Irish Acad. Sci., 67 (B), 1969, S. 218, ♀♂.

Verbreitung: Irland, Mongolei.

Mongolei: Chövsgöl aimak Alag Mort, 42 km NO vom Paß Chaldzan Sogotyn davaa, am Fluß Tesijn gol, 1900 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1107, 14. VII. 1968, 1 ♀. — Zavchan aimak Choit chunch, 26 km ONO vom See Telmen nuur, 2150 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1104, 13. VII. 1968, 11 ♀♀, 13 ♂♂. — Chövsgöl aimak, 8 km N von Somon Burenchaan, am Fluß Delger mörön, 1450 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1115, 16. VI. 1968, 1 ♂.

Neu für die Mongolei.

*Opius altaiensis* n. sp.  
(Abb. 1)

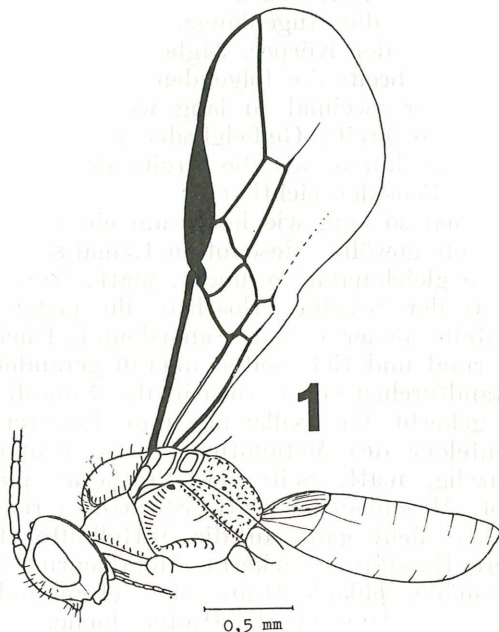


Abb. 1. *Opius altaiensis* n. sp. — Körper in Seitenansicht

♂. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, 2,7mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen kaum vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Augen 1,5mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite glatt, nur mit einigen unscheinbaren Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,9mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, glatt, nur unscheinbar behaart, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel sehr stumpf, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, gewölbt, vorn aufgebogen, durch eine gleichmäßig gebogene Linie vom Gesicht getrennt, glatt, mit einigen längeren Haaren. Paraclypealgruben voneinander zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale

Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln gegen die Basis nur wenig verbreitert, aber nicht jäh erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 34gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder zweimal so lang wie breit, das vorletzte 1,8mal so lang wie breit; Geißelglieder schwach voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,4mal so lang wie hoch, um ein Drittel höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,3mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt; Notauli vorn tief eingedrückt, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen ziemlich groß, rund und tief, Seiten überall gerandet und etwas gekerbt, die Randfurchen gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurchen gekerbt. Postaxillae nur in der hinteren Furche fein gekerbt. Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum grob, kleinzellig runzelig, matt. Seite des Prothorax glatt, vordere Furche gekerbt. Mesopleurum glatt, Sternaulus reicht bis zum Vorderrand, aber nicht ganz an die Mittelhüfte, Epiknemium runzelig, hintere Randfurchen gekerbt. Metapleurum überwiegend runzelig. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  kürzer als die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  1,8mal so lang wie  $cu_{qu_1}$ ,  $r_3$  fast gerade, 1,8mal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  reicht an die Flügelspitze,  $n. rec.$  interstitial bis schwach antefurkal,  $Cu_2$  distal verjüngt,  $d$  1,2mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt aus der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit 1,2mal so lang wie hinten breit, Seitenränder hinten parallel, basal nach vorn konvergierend, längsrunzelig, Basalkiele in der vorderen Hälfte weit voneinander entfernt, gehen in die Skulptur über. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Rotbraun sind: Scapus, Anellus, Kopf, Propleuren und das Abdomen. Schwarz sind: Pedicellus, Fühlergeißel, Ocellarfeld, Thorax und das erste Tergit. Die Endränder der Tergite vom dritten angefangenen verdunkelt. Gelb oder rötlichgelb sind: Taster, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.



Körperlänge: 2,7 mm.

♀. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia, Chvod aimak, Mongol Altaj Gebirge, ca. 44 km N von Somon Uenč im Tal Uenč gol, 1780 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 647, 8. VII. 1966, 1 ♂, Holotype, im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest.

Taxonomische Stellung: Die Art gehört der *nitidulator*-Gruppe, Sektion A, an und steht dem *Opius ocellatus* WESMAEL am nächsten, von dem sie sich wie folgt unterscheidet:

Kopf schwarz, Abdomen ganz dunkel, Epiknemium mehr oder weniger glatt, Sternaulus vorn stark verkürzt. *ocellatus* WESMAEL.

Kopf rotbraun, Abdomen hinter dem ersten Tergit überwiegend rotbraun, die Endränder der hinteren Tergite breit verdunkelt, Epiknemium runzelig, Sternaulus vorn nicht verkürzt, reicht an den Vorderrand und geht in die Epiknemialfurche über.

*altaiensis* n. sp.

*Opius angelus* n. sp.

(Abb. 2, 3)

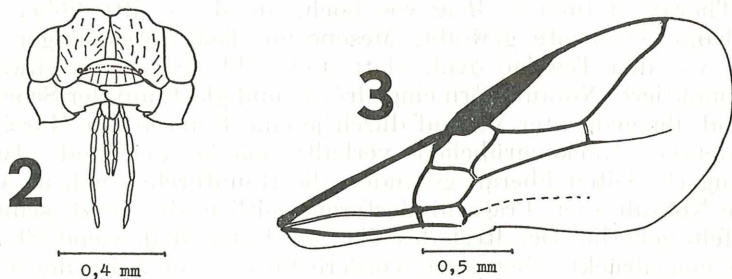


Abb. 2. *Opius angelus* n. sp. — Kopf von unten

Abb. 3. *Opius angelus* n. sp. — Vorderflügel

♀. — Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen wenig vorstehend, hinter den Augen gerundet, Augen 1,5mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite glatt, glänzend, seitlich und am Hinterhaupt mit einigen Haaren, diese fein und hell, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nicht vortretend, der Abstand zwischen ihnen zweimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Viertel größer als die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben voneinander und ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr eigener

Durchmesser. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht um ein Viertel breiter als hoch, nur schwach gewölbt, glatt, glänzend, mit zerstreuten, hellen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel nur sehr undeutlich, nach unten verbreitert, kahl, Augenränder gebogen. Clypeus dreimal so breit wie hoch, vorn eingezogen, etwas gewölbt, durch eine gleichmäßig gebogene Linie vom Gesicht getrennt, etwas uneben, glänzend, mit längeren, nach vorn abstehenden Haaren. Paraclypealgruben voneinander zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite, Subokularnaht deutlich. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, so lang wie der Körper, 20- bis 22gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden nur langsam kürzer werdend, die mittleren Glieder 2,5mal, das vorletzte 1,8mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,4mal so lang wie hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum fast etwas länger als breit, vor den Tegulae oval, glatt und kahl, nur vorn schwach haarpunktiert; Notauli vorn eingedrückt und glatt, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückenrübchen verhältnismäßig tief und etwas verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche seitlich abgekürzt, schmal und fein gekerbt. Der Rest des Thorax glatt und glänzend, Sternaulus eingedrückt, aber glatt, vordere Furche der Seite des Prothorax nur oben etwas gekerbt, alle übrigen Furchen einfach. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  halb so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  geschwungen und zweimal so lang wie  $cu_{qu_1}$ ,  $r_3$  nach innen geschwungen und 1,5mal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet bedeutend vor der Flügelspitze,  $n. rec.$  deutlich postfurkal,  $Cu_2$  in der proximalen Hälfte nach außen verjüngt, distal parallelseitig,  $d$  1,6mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $nv$  schwach postfurkal,  $B$  geschlossen und nur zweimal so lang wie breit,  $n. par.$  entspringt aus der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel als Falte angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit 1,2mal so lang wie hinten breit, Seitenränder nach vorn geradlinig konvergierend, deutlich längs-

runzelig, Basalkiele im vorderen Drittel entwickelt, gehen dann in die Skulptur über. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit, der vorstehende Teil kürzer als das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus teilweise, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügel nervatur. Mittel- und Hinterhüften sowie Tergit (2 + 3) braun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,5 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: central aimak, Tosgoni ovoo, 10 km N von Ulan Baator, 1700—1900 m, Exp. Dr. Z. KA-SZAB, 1967, Nr. 926 und 926 a, 23.—24. VII. 1967, 2 ♀♀, eines davon die Holotype in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *fallax*-Gruppe (Sektion B). Die nächststehenden Arten sind *Opius attila* FISCHER und *O. mischa* FISCHER. Die neue Art *Opius angelus* unterscheidet sich von *O. attila* durch die glattere Seite des Prothorax, durch den hinter den Augen verjüngten Kopf und durch die vorwiegend hellen Beine; von *O. mischa* durch den längeren  $r_2$ ; von beiden Arten durch die an der Basis deutlich erweiterten Mandibeln und das Mesonotum, das eine Spur länger als breit ist.

*Opius cyrilli* n. sp.  
(Abb. 4—6)

♀. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen vorstehend, hinter den Augen stark verjüngt, Augen und Schläfen fast in gemeinsamer Flucht gerundet, Augen 1,8mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt bedeutend gebuchtet; Oberseite glatt, seitlich und am Hinterhaupt mit zahlreichen kurzen, hellen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nicht vortretend, in einem Dreieck stehend, dessen Basis wenig länger ist als eine Seite, Abstand der Ocellen voneinander zweimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser, ihr Abstand voneinander kleiner. Kopf 1,75mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, kaum gewölbt, glatt, nur mit wenigen, sehr feinen, hellen Haaren schütter besetzt, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel schwach ausgebildet, Augenränder parallel.

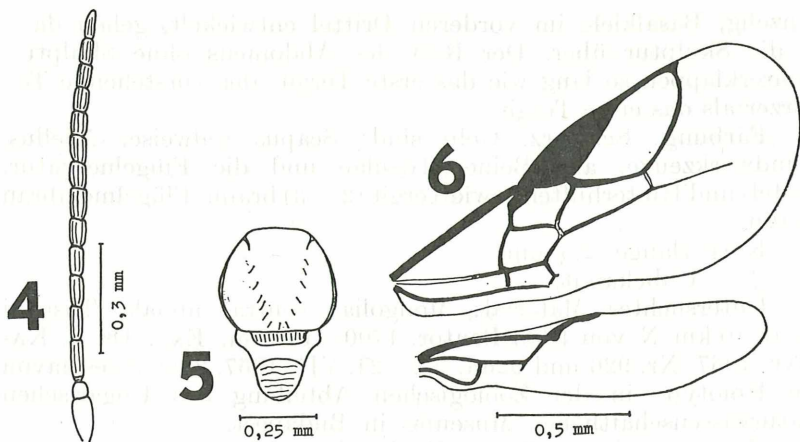


Abb. 4. *Opilus cyrilli* n. sp. — Fühler

Abb. 5. *Opilus cyrilli* n. sp. — Mesonotum und Scutellum

Abb. 6. *Opilus cyrilli* n. sp. — Vorder- und Hinterflügel

Clypeus viermal so breit wie hoch, vorn der Breite nach schwach eingezogen, durch eine flach bogenförmige, feine Linie vom Gesicht getrennt, fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, mit einer Reihe feiner Haare, glatt. Paraclypealgruben sehr klein, ihr Abstand voneinander dreimal so groß wie ihr Abstand von den Augen. Wangen etwas kürzer als die basale Mandibelbreite, da die letztere verhältnismäßig groß ist. Mund offen, Mandibeln an der Basis zahnartig erweitert, Maxillartaster wahrscheinlich so lang wie die Kopfhöhe (an den vorliegenden Stücken nicht genau feststellbar). Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge, parallel. Fühler fadenförmig, nur so lang wie Kopf und Thorax zusammen, 14- bis 15gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden allmählich kürzer werdend, die mittleren Glieder 1,5mal, das vorletzte 1,3mal so lang wie breit; Geißelglieder schwach voneinander getrennt, die Haare viel kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae breit gerundet, glatt, nur am Absturz schwach haarpunktiert; Notauli vorn eingedrückt, auf der Scheibe fehlend,

ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückenrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche sehr schmal und feinst gekerbt. Scutellum etwas erhaben, mit einem großen, runden, schwach gerandeten querrunzeligen Feld, nur etwa das vordere Drittel glatt. Der Rest des Thorax ohne Skulptur, Sternaulus fehlt, alle Furchen einfach. Beine gedrunge, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma mäßig breit, keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  von ein Viertel Stigmabreite, im Bogen in  $r_2$  übergehend,  $r_2$  etwas geschwungen, 1,5mal so lang wie  $cu_{q1}$ ,  $r_3$  stark nach innen geschwungen, 1,5mal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet in der Mitte zwischen dem Stigma und der Flügelspitze,  $n. rec.$  schwach postfurkal,  $Cu_2$  nach außen verjüngt,  $d$  um die Hälfte länger als  $n. rec.$ ,  $nv$  schwach postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt aus der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und ziemlich stark verjüngt, Basalkiele nur ganz vorn und recht schwach ausgebildet, ganz glatt. Auch der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrerklappen von unten gesehen so lang wie das erste Tergit, die Hinterleibsspitze aber nicht überragend.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine und die Tegulae. Flügelnervatur gelb. Flügelmembran hyalin, weißlich glänzend.

Körperlänge: 1,7 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Südgobi aimak, 14 km SW von Somon Bajandalaj, 1450 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 803, 15. VI. 1967, 2 ♀♀, eines davon die Holotype in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *crassipes*-Gruppe, Sektion D. Sie steht dem *Opius robustus* TELENGA und *Opius arundinis* FISCHER am nächsten. Sie unterscheidet sich von diesen beiden sowie von allen anderen Arten dieses Formenkreises wie folgt:

Scutellum mit einem großen, kreisrunden, bis ins vordere Drittel reichenden, querrunzeligen Feld. Fühler nur so lang wie Kopf und Thorax zusammen, 14- bis 15gliedrig. *cyrilli* n. sp.

Scutellum ohne solches Runzelfeld. Fühler mindestens so lang wie der Körper, mit 20 oder mehr Gliedern. *robustus* TELENGA  
*arundinis* FISCHER.

*Opius echingolensis* n. sp.  
(Abb. 7, 8)

♀. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen vorstehend, hinter den Augen merklich verjüngt, Augen fast zweimal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Oberseite glatt, seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen feinen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nicht vortretend, der Abstand der Ocellen voneinander zweimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,8mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,5mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, glatt, glänzend, mit feinen Haaren, die Haarpunkte deutlich erkennbar, Mittelkiel oben deutlich, nach unten etwas ver-

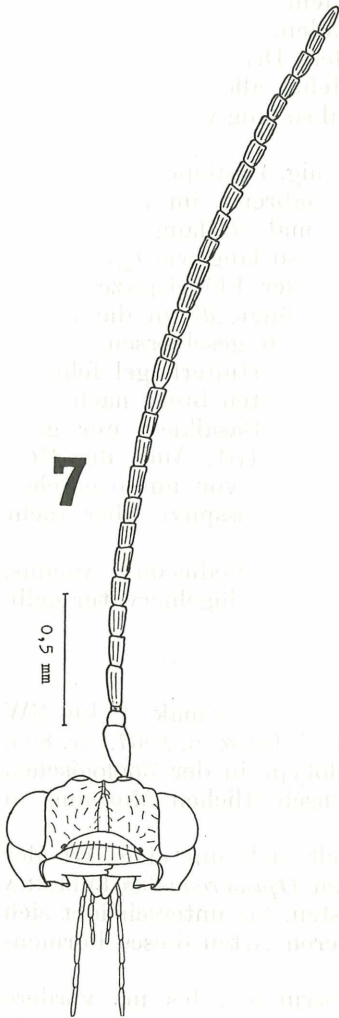
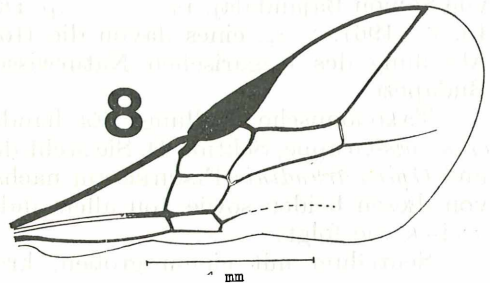


Abb. 7. *Opius echingolensis* n. sp. — Kopf mit Fühler von unten

Abb. 8. *Opius echingolensis* n. sp. — Vorderflügel



breitert und kahl, Augenränder nur schwach gebogen, fast parallel. Clypeus viermal so breit wie hoch, sichelförmig, schwach gewölbt, vorn schwach gerundet eingezogen, glatt, mit einigen längeren Borsten nahe dem Vorderrand, Borstenpunkte nicht erkennbar. Paraclypeal-

gruben voneinander dreimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis zahnartig erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler schwach borstenförmig, aber nur das apikale Drittel etwas verjüngt, um ein Drittel länger als der Körper, 29gliedrig; drittes Fühlerglied 2,5mal so lang wie breit, die folgenden etwas kürzer werdend, die mittleren Glieder und das vorletzte 1,8mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, besonders die des apikalen Drittels, die Haare und die apikalen Borsten kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt; Notauli vorn tief eingedrückt, fehlen auf der Scheibe, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückenrübchen rundlich, tief und groß, Seiten überall gerandet und gekerbt. Die Randfurchen gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurchen gekerbt. Scutellum, Postaxillae und Metanotum glatt. Propodeum feinkörnig, dicht runzelig, matt. Seite des Prothorax glatt, vordere Furche durchgehend gekerbt, hintere fein gekerbt, nur ganz oben einfach. Mesopleurum feinst chagriniert, glänzend, Sternaulus ziemlich breit, gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, Epiknemialfurchen breit und quergestreift, hintere Randfurchen gekerbt. Metapleurum runzelig mit glatter Stelle. Beine gedrunken, Hinterschinkel 3,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  halb so lang wie die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  1,5mal so lang wie  $cu_{q1}$  und ganz schwach gebogen,  $r_3$  ganz schwach doppelt geschwungen, 1,6mal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet etwas vor der Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  distal nur schwach verjüngt,  $d$  1,6mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $nv$  um die eigene Breite postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel als Falte angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, Stigmen liegen in der Mitte der Seitenränder, diese nach vorn bis zu den Stigmen fast gar nicht, dann etwas konvergierend, längsrundlich, matt, Basalkiele ganz vorn entwickelt und weit voneinander getrennt, gehen in die Skulptur über. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrerklappen sehr kurz, die Hinterleibsspitze nicht überragend.

Färbung: Schwarz. Gelbbraun sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, obere Augenränder, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die Tergite 2 und 3. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,5 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Bajanchongor aimak, Oase Echin gol, 90 km NO von Grenzposten Caganbulag, 950 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 855, 27—28. VI. 1967, 2 ♀♀, eines davon die Holotype im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum, Zoologische Abteilung, in Budapest.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *nitidulator*-Gruppe (Sektion A) einzureihen. Sie unterscheidet sich von dem taxonomisch am nächsten stehenden *Opius aethiops* HALIDAY wie folgt:

Alle Beine dunkelbraun bis schwarz, besonders an den Basen. Fühler 21- bis 24gliedrig, Mandibeln an der Basis nicht oder fast nicht erweitert. Körperlänge 1,8 mm. *aethiops* HALIDAY.

Beine ganz rotbraun. Fühler 29gliedrig, Mandibeln an der Basis zahnartig erweitert. Körperlänge 2,5 mm. *echingolensis* n. sp.

*Opius ignatii* n. sp.  
(Abb. 9—11)

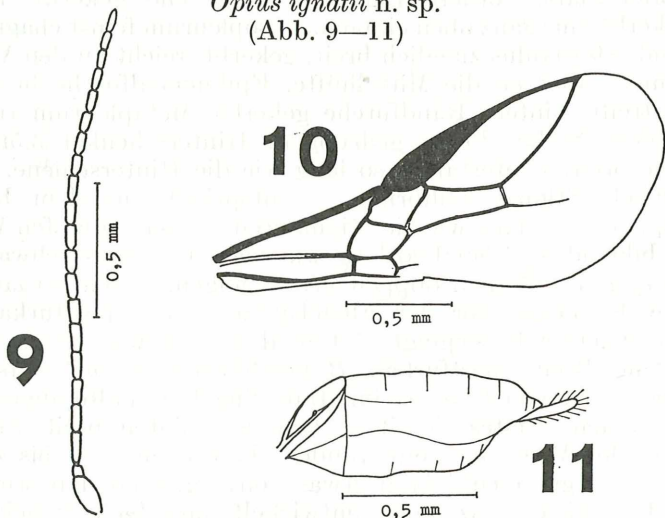


Abb. 9. *Opius ignatii* n. sp. — Fühler

Abb. 10. *Opius ignatii* n. sp. — Vorderflügel

Abb. 11. *Opius ignatii* n. sp. — Abdomen in Seitenansicht



♀. — Kopf: 1,9mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, hinter den Augen ebenso breit wie an den Augen, Augen 1,3mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt wenig gebuchtet; Oberseite glatt und kahl, seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen, kurzen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nicht vortretend, der Abstand zwischen den Ocellen zweimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser. Kopf 1,75mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, glatt, glänzend, nur mit äußerst feinen Haaren, Haarpunkte höchstens an den Seiten erkennbar, Mittelkiel oben angedeutet, unten fehlend, Augenränder schwach gebogen, fast parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, durch eine gleichmäßig gebogene Linie vom Gesicht getrennt, Vorderrand von vorn gesehen gerade, mit einer Reihe von langen, abstehenden Haaren, die Haarpunkte schwach erkennbar. Paraclypealgruben voneinander 2,5mal so weit entfernt wie von den Augen. Mund offen, Mandibeln an der Basis zahnartig erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Wangen verhältnismäßig lang, da die Mandibeln an der Basis jedoch ziemlich breit sind, sind sie etwas kürzer als diese basal breit. Augen in Seitenansicht 1,7mal so hoch wie lang, Schläfen breit, unten so breit wie die Augenlänge, oben eine Spur schmaler. Fühler fadenförmig, so lang wie der Körper, 21- bis 22gliedrig; drittes Fühlerglied 2,5mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder und das vorletzte zweimal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 2 bis 3 Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum 1,1mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt, nur am Absturz mit wenigen feinen Haaren; Notauli nur vorn ganz schwach eingedrückt, reichen nicht an den Seitenrand, fehlen auf der Scheibe, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche sehr schmal und nur unscheinbar gekerbt. Der Rest des Thorax ohne Skulptur, Sternaulus fehlt, alle Furchen einfach. Beine gedrungen, Hinterschenkel 3,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  halb so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in  $r_2$  übergehend,

$r_2$  1,9mal so lang wie  $cuqu_1$  und etwas gebogen,  $r_3$  nach innen geschwungen, 1,7mal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet weit vor der Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  distal wenig verjüngt,  $d$  um die Hälfte länger als  $n. rec.$ ,  $nv$  schwach postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit 1,2mal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und geradlinig verjüngt, wie auch der Rest des Abdomens glatt und glänzend. Bohrerklappen in Seitenansicht so lang wie das erste Tergit, die Hinterleibsspitze aber nur eine Spur überragend.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Anellus, ein Teil der Schienen und der Tarsen, Tegulae und Flügelnervatur. Der Rest der Beine braun bis schwarz. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,9—2,0 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Mittelgobi aimak, 20 km S von Somon Delgerzogt, 1480 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 915, 13.—14. VII. 1967, 4 ♀♀, eines davon die Holotype in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *singularis*-Gruppe (Sektion D) zu stellen und kommt in ihren taxonomischen Merkmalen dem *Opius bouceki* FISCHER am nächsten. Die beiden Arten unterscheiden sich wie folgt:

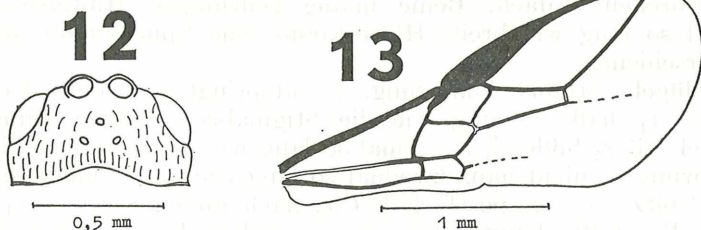
Fühler mit 30 oder mehr Gliedern, länger als der Körper, die mittleren Geißelglieder 1,5mal so lang wie breit.  $R$  reicht an die Flügelspitze.  
*bouceki* FISCHER

Fühler 21- bis 22gliedrig, so lang wie der Körper, die mittleren Glieder zweimal so lang wie breit.  $R$  endet bedeutend vor der Flügelspitze.  
*ignatii* n. sp.

### *Opius sanctus* n. sp.

(Abb. 12, 13)

♂. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, hinter den Augen ebenso breit wie an den Augen, Augen 1,3mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Oberseite glatt, glänzend, Hinterhaupt mit einigen nach vorn gerichteten Haaren, auch seitlich mit einigen feinen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen klein, nicht vortretend, der Abstand zwischen ihnen zweimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Viertel größer

Abb. 12. *Opius sanctus* n. sp. — Kopf von obenAbb. 13. *Opius sanctus* n. sp. — Vorderflügel

als die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser, ihr Abstand voneinander etwas kleiner. Kopf 1,6mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,4mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, glatt, glänzend, mit wenigen Haaren, diese mäßig lang, hell und anliegend, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel kaum entwickelt, Augenträger parallel. Clypeus viermal so breit wie hoch, sichelförmig, vorn deutlich eingezogen, durch eine gleichmäßig gebogene Furche vom Gesicht getrennt, glatt, mit einigen längeren Haaren. Paraclypealgruben voneinander dreimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen wenig kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis zahnartig erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 24gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden allmählich kürzer werdend, die mittleren Glieder 2,5mal, das vorletzte zweimal so lang wie breit; Geißelglieder undeutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer, die apikalen Borsten so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,4mal so lang wie hoch, um ein Drittel höher als der Kopf, Oberseite schwach gewölbt. Mesonotum 1,15mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt und kahl, nur an den Vorderecken etwas haarpunktiert; Notauli vorn schwach eingedrückt, reichen nicht an den Seitenrand, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je einige feine Härchen angedeutet, Rückengrübchen tief und etwas verlängert, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche seitlich nicht abgekürzt, in der Tiefe mit sehr feinen Kerben. Der Rest des Thorax glatt und glänzend, Sternaulus schwach eingedrückt, aber glatt,

alle Furchen einfach. Beine mäßig gedrunken, Hinterschenkel 3,5mal so lang wie breit, Hintertarsus eine Spur kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  halb so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  1,7mal so lang wie  $cuqu_1$ ,  $r_3$  nach innen geschwungen, nicht ganz zweimal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet vor der Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  nach außen etwas verjüngt,  $d$  um die Hälfte länger als  $n. rec.$ ,  $nv$  schwach postfurkal,  $B$  geschlossen und breit, nur zweimal so lang wie breit,  $n. par.$  entspringt aus der unteren Hälfte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel höchstens unscheinbar als Falte angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, Seiten nach vorn gleichmäßig konvergierend, Basalkiele im basalen Drittel ausgebildet und weit voneinander getrennt. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Alle Hüften und die Klauenglieder geschwärzt. Flügelmembran hyalin, weißlich glänzend.

Körperlänge: 2,1 mm.

♀. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Bulgan aimak, 30 km NNW von Somon Daschinölen, 1200 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 959, 15. VI. 1968, 1 ♂, Holotype, in der Zoologischen Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *fallax*-Gruppe (Sektion B), die dem *Opius seductus* FISCHER am nächsten steht und sich von diesem wie folgt unterscheidet:

Kopf hinter den Augen gerundet und hier schmaler als an den Augen.  $r_2$  um ein Viertel länger als  $cuqu_1$ ,  $Cu_2$  nach außen stark verjüngt. Beine ganz schwarz. *seductus* FISCHER

Kopf hinter den Augen kaum gerundet und hier ebenso breit wie an den Augen.  $r_2$  1,7mal so lang wie  $cuqu_1$ ,  $Cu_2$  nach außen nur schwach verjüngt. Beine gelb, nur die Hüften geschwärzt.

*sanctus* n. sp.

*Opius uencensis* n. sp.

(Abb. 14)

♀. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nur eine Spur vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Augen 1,5mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite glatt, seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen unscheinbaren Härchen;

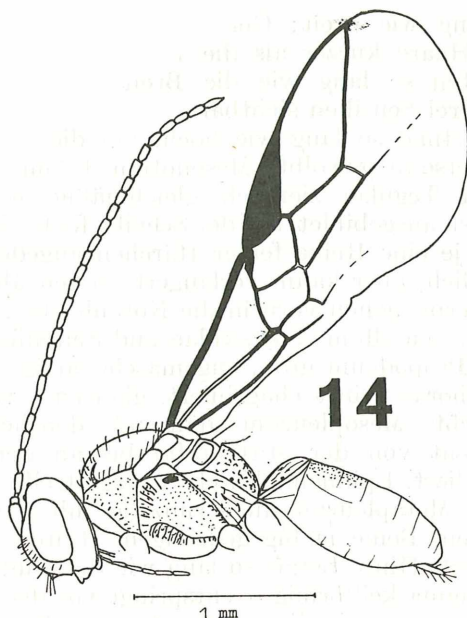


Abb. 14. *Opius uencensis* n. sp. — Körper in Seitenansicht

Ocellen wenig vortretend, Abstand der Ocellen voneinander etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,9mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,3mal so breit wie hoch, nur schwach gewölbt, glatt, glänzend, mit einigen unscheinbaren Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel stumpf, nach unten verbreitert, Augentränder parallel. Clypeus viermal so breit wie hoch, vorn eingezogen, sichelförmig, schwach gewölbt, Haare kaum sichtbar, durch eine einfache Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben voneinander 2,5mal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen bedeutend kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen wenig schmaler als die Augenlänge, parallelsichtig. Fühler um ein Viertel länger als der Körper, fadenförmig, 29gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden nur wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder fast zweimal so lang wie breit, das vorletzte

zweimal so lang wie breit; Geißelglieder schwach voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, die apikalen Borsten so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,4mal so lang wie hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae ziemlich gleichmäßig gerundet, glatt; Notauli nur vorn ausgebildet, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückenrübchen deutlich, aber kaum verlängert, Seiten überall gerandet und etwas gekerbt, gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche gekerbt. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum grob, eng maschenartig runzelig, matt. Seite des Prothorax feinst chagriniert, glänzend, vordere Furche schwach gekerbt. Mesopleurum glänzend, deutlich chagriniert, Sternaulus reicht von der Mittelhälfte bis an den Vorderrand, irregulär krenuliert, Epiknemialfurche quergestreift, hintere Randfurche gekerbt. Metapleurum dicht runzelig, mit glatter Stelle und längeren Haaren. Beine mäßig gedrunken, Hinterschinkel 3,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt vor der Mitte, Außen-seite zweimal so lang wie die Innenseite,  $r_1$  halb so lang wie die Breite des Stigmas, eine gerade Linie mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  1,5mal so lang wie  $cu_{qu_1}$ ,  $r_3$  fast gerade, 1,8mal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet etwas vor der Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  distal verjüngt,  $d$  1,8mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $nv$  schwach postfurkal,  $B$  außen unten offen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel schwach angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit 1,25mal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach und ziemlich geradlinig verjüngt, längsrunzelig, matt, Basalkiele im vorderen Drittel ausgebildet und weit voneinander entfernt. Tergit (2 + 3) feinst chagriniert, glänzend. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrerklappen kurz, nicht vorstehend.

Färbung: Braunrot sind: Kopf, Scapus, ein großer Fleck und zwei Streifen auf dem Mesonotum, Postaxillae, Scutellum und der ganze Prothorax. Schwarz sind: Thorax, ausgenommen die angegebene rotbraune Zeichnung, Pedicellus, Fühlergeißeln und das erste Tergit. Gelb oder rötlichgelb sind: Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Abdomen, ausgenommen das erste Tergit und die breit geschwärzten Endränder der Tergite vom dritten angefangen. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,6 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia, Chvod aimak, 3 km N von Somon Uenč im Tal Uenč gol, 1450 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 614, 2—3. VII. 1966, 1 ♀, Holotype, in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *nitidulator*-Gruppe (Sektion A) und steht dem *Opius nitidulator* (NEES) am nächsten. Die beiden Arten unterscheiden sich wie folgt:

Kopf 1,6mal so breit wie das erste Tergit hinten, Tergit (2 + 3) glatt, Außenseite des Stigmas höchstens eine Spur länger als die Innenseite, Mesopleurum glatt. *nitidulator* (NEES)

Kopf 2,2mal so breit wie das erste Tergit hinten, Tergit (2 + 3) chagriniert, Außenseite des Stigmas zweimal so lang wie die Innenseite, Mesopleurum chagriniert. *uencensis* n. sp.

*Opius ulaanus* n. sp.  
(Abb. 15)

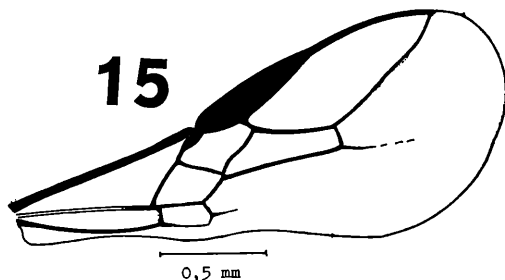


Abb. 15. *Opius ulaanus* n. sp. — Vorderflügel

♀. — Kopf: 1,8- bis zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Schläfen fast so lang wie die Augen, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Oberseite glatt, nur seitlich und am Hinterhaupt mit kurzen, zerstreuten, feinen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nicht vortretend, außergewöhnlich klein, der Abstand zwischen ihnen fast dreimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Viertel größer als die

Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser. Kopf 1,75mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, nur schwach gewölbt, glänzend, gleichmäßig haarpunktiert, die Haarpunkte schwach erkennbar, Mittelkiel oben deutlich, unten undeutlich, Augenränder gebogen. Clypeus dreimal so breit wie hoch, schwach gewölbt, vorn ziemlich gerade, glänzend bis schwach uneben, mit längeren Haaren. Paraclypealgruben sehr klein, voneinander 2,5mal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenzänge. Fühler fadenförmig, um ein Viertel länger als der Körper, 20- bis 22gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder 2,5mal, das vorletzte zweimal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt, nur an den Vorderecken wenig runzelig haarpunktiert; Notauli vorn tief eingedrückt, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen tief und verhältnismäßig groß, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche fein gekerbt und sehr schmal, seitlich etwas abgekürzt. Der Rest des Thorax glatt und glänzend, nur das Propodeum und das Metapleurum hinten etwas runzelig, Sternaulus schwach eingedrückt, aber glatt, alle übrigen Furchen einfach. Beine mäßig schlank, Hinterschinkel viermal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Viertel,  $r_1$  kürzer als die Stigmbreite, im Bogen in  $r_2$  übergehend,  $r_2$  um die Hälfte länger als  $cuqu_1$ ,  $r_4$  nach innen geschwungen, fast zweimal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet vor der Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  nach außen schwach verjüngt,  $d$  um die Hälfte länger als  $n. rec.$ ,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel höchstens als unscheinbare Falte angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit 1,2mal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und schwach verjüngt, Basalkiele im vorderen Viertel entwickelt und weit voneinander getrennt, das



ganze Tergit glänzend, nur uneben. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrerklappen etwas vorstehend, aber kürzer als das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Tergit (2 + 3) gebräunt. Hinterhüften geschwärzt. Flügel hyalin.

Körperlänge: 1,9 mm.

♂. — Vom ♀ nicht verschieden.

Untersuchtes Material: Mongolia: Uvs aimak, 4 km OSO vom Paß Ulaan davaa, zwischen See Örög nuur und Ulaangom, 1700 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1072, 6. VII. 1968, 1 ♀, 1 ♂. Das ♀ die Holotype in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest. — Central aimak, Ulan Baator Nucht im Bogdo ul, 1650 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 762, 3. VI. 1967, 1 ♀.

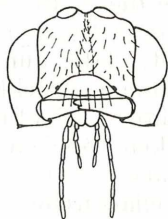
Taxonomische Stellung: Es ist eine Art der *fallax*-Gruppe (Sektion B) und steht dem *Opius minimus* FISCHER am nächsten. Sie ist von diesem wie folgt zu unterscheiden:

Vordere Hälfte des Abdomens braun, Beine ganz braun, 1,5 mm. *minimus* FISCHER

Abdomen ganz schwarz, Hinterhüften schwarz, 1,9 mm. *ulaanus* n. sp.

Die beiden Arten sind einander außerordentlich ähnlich. Die bestehenden Unterschiede der vorliegenden Stücke gegenüber *O. minimus* FISCHER erlauben jedoch nicht, sie als diese Art zu determinieren. Bei dem als Holotype bezeichneten Stück ist der Kopf nur 1,8mal so breit wie lang, bei den anderen ist er etwas breiter.

16

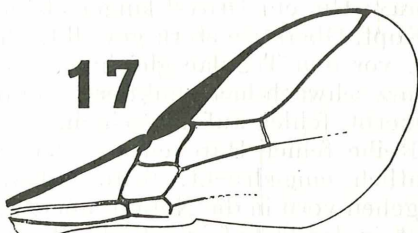


0,5 mm

*Opius uttoi* n. sp.

(Abb. 16, 17)

17



1 mm

Abb. 16. *Opius uttoi* n. sp. — Kopf von untenAbb. 17. *Opius uttoi* n. sp. — Vorderflügel

♀. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, hinter den Augen ebenso breit wie an den Augen, Augen 1,5mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt stark gebuchtet; Oberseite glatt, seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen kurzen, hellen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nicht vortretend, der Abstand der Ocellen voneinander um die Hälfte größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; der Abstand der Fühlergruben von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser, ihr Abstand voneinander kleiner. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, glatt, fein und kurz, mäßig dicht behaart, die Haarpunkte schwach erkennbar, median kahl, Mittelkiel kaum angedeutet, Augenträger gebogen. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, durch eine schwache und gleichmäßig gebogene Linie vom Gesicht getrennt, Vorderrand gerade, glatt, mit Haaren ziemlich gleichmäßig bestanden, diese nicht viel länger als die Haare auf dem Gesicht. Paraclypealgruben voneinander fast dreimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, Schläfen unten so breit wie die Augenlänge, oben wenig schmaler. Fühler borstenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 30- bis 34gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden nur wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder und das vorletzte zweimal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, die apikalen Borsten so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum 1,1mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt, nur vorn am Absturz schwach haarpunktiert; Notauli vorn eingedrückt und etwas gekerbt, fehlen auf der Scheibe, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen rund und deutlich eingedrückt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurchen seitlich abgekürzt, in der Tiefe fein gekerbt. Scutellum ganz hinten runzelig haarpunktiert, sonst glatt. Postaxillae fein chagriniert. Metanotum und Propodeum glatt, letzteres mit feinen, langen Haaren. Seite des Thorax glatt. Vordere Furche der Seite des Prothorax gekerbt,

Sternaulus fehlt, alle Furchen einfach. Beine mäßig gedrungen, Hinterschenkel 3,3mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene, Hüften und Trochanteren unten mit deutlichen, längeren Haaren.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  halb so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in  $r_2$  übergehend,  $r_2$  1,7mal so lang wie  $cuqu_1$ ,  $r_3$  gerade, zweimal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  reicht an die Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  nach außen schwach verjüngt,  $d$  um ein Drittel länger als  $n. rec.$ ,  $nv$  schwach postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt wenig unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel als ganz schwache Falte angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit 1,4mal so lang wie hinten breit, Seiten fast parallel, nur vorn etwas konvergierend, schwach längsrundlich, bei einem Exemplar fast glatt, Basalkiele nur im vorderen Drittel vorhanden und weit voneinander getrennt. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrerklappen von unten gesehen so lang wie das erste Tergit, die Hinterleibsspitze aber nicht überragend.

Färbung: Fühler, Taster, Körper, alle Hüften und Trochanteren schwarz. Braun sind: Anellus, Mandibeln, der Rest der Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Hinterschenkel zum Teil dunkler. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,5 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Bulgan aimak, 11 km W von Somon, Bajan nuur am See nur 1000 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 955, 14. VI. 1968, 1 ♀, Holotype, in der Zoologischen Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest. — Mittelgobi aimak, 20 km S von Somon Delgerzagt, 1480 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 915, 13.—14. VII. 1967, 1 ♀.

Taxonomische Stellung: Die Art gehört der *tersus*-Gruppe, Sektion B, an und unterscheidet sich von den nächstverwandten Formen wie folgt:

Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Fühler 30- bis 34gliedrig. Alle Hüften schwarz, Taster dunkel. *uttoi* n. sp.

Mandibeln an der Basis stark erweitert, Fühler höchstens 28gliedrig, meist nur 21- bis 24gliedrig. Beine und Taster ganz gelb. *amarellae* FISCHER, *curvatus* FISCHER, *radialis* FISCHER

Genus *Biosteres* FOERSTER*Biosteres blandus* (HALIDAY)

*Opius blandus* HALIDAY, Ent. Mag., 4, 1837, S. 220, ♀♂.

*Chilotrichia blandus* FOERSTER, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl., 19, 1862, S. 258.

*Biosteres blandus* MARSHALL, Trans. Ent. Soc. London, 1891, S. 54, ♀.

Verbreitung: ČSSR, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Österreich, Schweden, Schweiz, Ungarn; Mongolei.

Mongolei: Central aimak Ulan Baator, Nucht im Bogdo ul, 1880—2000 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 508, 9. VI. 1966, 1 ♂.

Neu für die Mongolei.

*Biosteres spinaciae* (THOMSON)

*Opius spinaciae* THOMSON, Opusc. entom., 1895, S. 2201, ♂.

*Opius pegomyiae* GAHAN, Proc. U.S. Nat. Mus., 53, 1917, S. 210, ♀♂.

*Opius hyoscyamiellus* VIERECK, Canad. Ent., 57, 1925, S. 278, ♂.

*Biosteres spinaciae* HELLÉN, Notul. Ent., 25, 1956, S. 133.

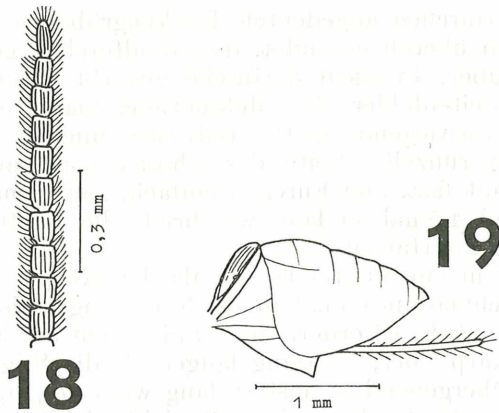
Verbreitung: Nord-, West- und Mitteleuropa; Mongolei; Nordamerika.

Mongolei: Südgobi aimak, SW-Rand des Salzsees Dund-gol („alte“ Somon Gurban-tes), 1300 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 819, 19. VI. 1967, 1 ♀.

*Biosteres remigii* n. sp.

(Abb. 18, 19)

♀. — Kopf: Fast zweimal so breit wie lang, 1,2mal so breit wie das Mesonotum, hinter den Augen gerundet, an der breitesten Stelle der Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt der Quere nach gebuchtet; Oberseite ganz glatt, mit feinen, hellen Haaren schütter bestanden, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen 1,6mal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Kopf 1,8mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal

Abb. 18. *Biosteres remigii* n. sp. — Ende der FühlergeißelAbb. 19. *Biosteres remigii* n. sp. — Abdomen in Seitenansicht

so breit wie lang, glatt, Mittelkiel oben scharf, unten stumpf, mit verhältnismäßig langen, hellen Haaren gleichmäßig bestanden, die Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus zweimal so breit wie hoch, in gleicher Ebene wie das Gesicht gelegen, glatt, mit einigen längeren Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar, durch eine halbkreisförmige Linie vom Gesicht getrennt, vorn gerundet. Paraclypealgruben voneinander zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis schwach erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen deutlich breiter als die Augenlänge, fast parallelsseitig. Fühler schwach borstenförmig, so lang wie der Körper, 34- bis 36gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, eine Spur schmaler als die anderen, die folgenden etwas kürzer werdend, die mittleren Geißelglieder 1,5mal so lang wie breit, das vorletzte nur eine Spur länger als breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die des apikalen Viertels sogar stark voneinander geschieden, diese Glieder an ihren Basen deutlich verjüngt, die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht vier Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum eine Spur länger als breit, vor den Tegulae trapezförmig, ganz glatt, am Absturz dicht haarpunktiert; Notauli vorn tief und wenig skulptiert, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine

Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückenrübchen deutlich verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche gekerbt. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt und glänzend. Propodeum vorwiegend glatt, teilweise uneben, stellenweise ganz schwach runzelig. Seite des Thorax glatt und glänzend, Sternaulus fehlt fast, alle Furchen einfach. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, die Hinterschienen so lang wie die Hintertarsen.

Flügel: Um ein Viertel länger als der Körper. Stigma lang und mäßig schmal, proximal deutlich verjüngt, distal vom Ursprung von  $r$  mit dem Vorderrand parallel, geht am Ende langsam in den Metakarp über,  $r_1$  wenig länger als die Stigmabreite, im Bogen in  $r_2$  übergehend,  $r_2$  fast so lang wie  $cu_{qu_1}$ ,  $r_3$  nach außen geschwungen, 3,2mal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  reicht reichlich an die Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  distal nur ganz wenig verjüngt,  $d$  1,5mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $nv$  um die eigene Breite postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel als ganz schwache Falte angedeutet.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorn im Bogen verjüngt, Seitenränder nach außen geschwungen, schwach längsstreifig runzelig, Basalkiele in der vorderen Hälfte entwickelt und weit voneinander getrennt, gehen in die Skulptur über. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Hypopygium endet etwa in der Mitte des Hinterleibes, Bohrerklappen von unten gesehen gut halb so lang wie der Hinterleib, der vorstehende Teil so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran ganz schwach gebräunt, fast hyalin.

Körperlänge: 3,5 mm.

♂. — Fühler wenig länger als beim ♀, 35- bis 38gliedrig, die Glieder des apikalen Viertels wenig länger und etwas enger aneinanderschließend.

Untersuchtes Material: Mongolia: Central aimak, Tosgoni ovoo, 10 km N von Ulan Baator, 1700—1900 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 926a, 23—24. VII. 1967, 3 ♀♀, 2 ♂♂.

Holotype: Ein ♀ in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die Sektion *B* zu stellen. Die nächststehende Art ist *Biosteres caudatulus* (THOMSON), von der sie sich wie folgt unterscheidet:

Fühler 28- bis 30gliedrig, die Glieder des apikalen Viertels 1,5- bis 1,6mal so lang wie breit und an ihren Basen kaum verjüngt, daher auch nur schwach voneinander getrennt. Hypopygium des ♀ endet etwas hinter der Mitte des Abdomens. Oft mit kastanienbrauner Zeichnung. Um 2,5 mm. *caudatulus* (THOMSON)

Fühler 34- bis 36gliedrig, die Glieder des apikalen Viertels nur eine Spur länger als breit, an ihren Basen stark verjüngt, daher auch stark voneinander getrennt. Hypopygium des ♀ endet etwa in der Mitte des Abdomens. Körper ganz schwarz. Um 3,5 mm. *remigii* n. sp.

*Biosteres spinaciaeformis* n. sp.  
(Abb. 20)

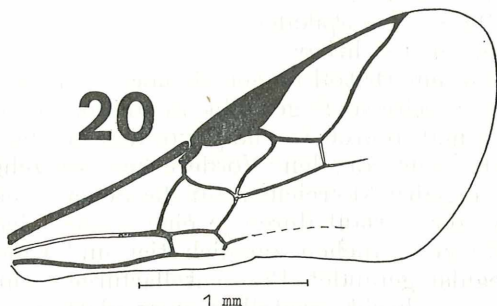


Abb. 20. *Biosteres spinaciaeformis* n. sp. — Vorderflügel

♀. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, 1,7mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen vortretend, hinter den Augen gerundet, Augen 1,8mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite glatt, Hinterhaupt mit zahlreichen, nach vorn gerichteten hellen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen etwas vortretend, der Abstand zwischen ihnen um die Hälfte größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser, ihr Abstand voneinander etwas kleiner. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, wenig gewölbt, glatt, mit zahlreichen längeren Haaren mäßig dicht besetzt, die Haarpunkte schwach erkennbar, Mittelkiel kahl, oben schärfer, nach unten verbreitert, Augenränder etwas gebogen. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, durch einen gleichmäßig gebogenen Einschnitt vom Gesicht

getrennt, vorn gerundet, glatt, mit einer Anzahl längerer Haare. Paraclypealgruben klein, voneinander zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der äußersten Basis schwach erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, Schläfen nur eine Spur schmaler als die Augenzänge, parallel, hintere Hälfte mit einigen Haaren. Fühler schwach borstenförmig, die Glieder des apikalen Drittels wenig schmaler, 1,25mal so lang wie der Körper, 38gliedrig; drittes Fühlerglied 2,5mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder und das vorletzte zweimal so lang wie breit; Geißelglieder ziemlich eng aneinanderschließend, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, nur die apikalen Borsten der Glieder des apikalen Viertels ebenso lang, in Seitenansicht vier Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt, Scutellum etwas vortretend. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt, nur an den Vorderecken runzelig punktiert; Notauli vorn eingedrückt, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feinsten Härchen angedeutet, Rückengrübchen ziemlich tief und rund, die Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche sehr tief, seitlich etwas abgekürzt, gekerbt. Scutellum vorn glatt, nur ganz hinten etwas runzelig und hier durch eine schwache Leiste halbkreisförmig begrenzt. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum dicht, körnig runzelig, matt. Seite des Prothorax vorn schwach runzelig, vordere Furche schwach gekerbt, hinten glatt. Mesopleurum glatt, Epiknemialfurche nur schwach gekerbt, hintere Randfurche unten gekerbt. Metapleurum größtenteils glatt, mit längeren Haaren. Beine mäßig gedrungen, Hintersehenkel 3,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma mäßig breit,  $r$  entspringt nur wenig vor der Mitte,  $r_1$  wenig mehr als halb so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in  $r_2$  übergehend,  $cuqu_1$  1,2mal so lang wie  $r_2$ ,  $r_3$  doppelt geschwungen, dreimal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  endet weit vor der Flügelspitze,  $n. rec.$  schwach postfurkal, fast interstitial,  $Cu_2$  distal merklich verjüngt,  $d$  1,3mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $nv$  schwach postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel als Falte ausgebildet.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorn stark verjüngt, vorn



kaum halb so breit wie hinten, längsgestreift, Basalkiele im vorderen Drittel vorhanden und gehen in die Streifung über. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Hypopygium des ♀ endet im hinteren Drittel, Bohrerklappen von unten gesehen so lang wie das erste Tergit, die Hinterleibsspitze nicht überragend.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügel nervatur und der Hinterleib, ausgenommen das erste Tergit. Flügelmembran sehr schwach getrübt, fast hyalin.

Körperlänge: 3,2 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Chvod aimak, 10 km SSW von Somon Bulgan, 1200 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 628, 4—5. VIII. 1966, 1 ♀, Holotype, in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die Sektion B zu stellen und steht wegen der kurzen  $R$  und dem doppelt geschwungenen  $r_3$  dem *Biosteres spinaciae* (THOMSON) am nächsten. Sie unterscheidet sich von der genannten Spezies durch den mit Ausnahme des ersten Tergites ganz braunen Hinterleib.

*Biosteres urbani* n. sp.

(Abb. 21, 22)

♀. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,1 mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen schwach gerundet und hier ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt stark gebuchtet; Oberseite glatt, seitlich und am Hinterhaupt mit feinsten, nach vorn gerichteten Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nur wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen 1,5 mal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser. Kopf 1,8 mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,1 mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, mit zahlreichen feinen, hellen Haaren mäßig dicht bestanden, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel oben deutlich, nach unten verbreitert und kahl, Augenränder fast parallel. Clypeus zweimal so breit wie hoch, in gleicher Ebene wie das Gesicht gelegen, durch einen feinen, halbkreisförmig gebogenen Einschnitt vom Gesicht getrennt, vorn gerundet, mit einer Anzahl von längeren Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar. Paraclypealgruben voneinander zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale

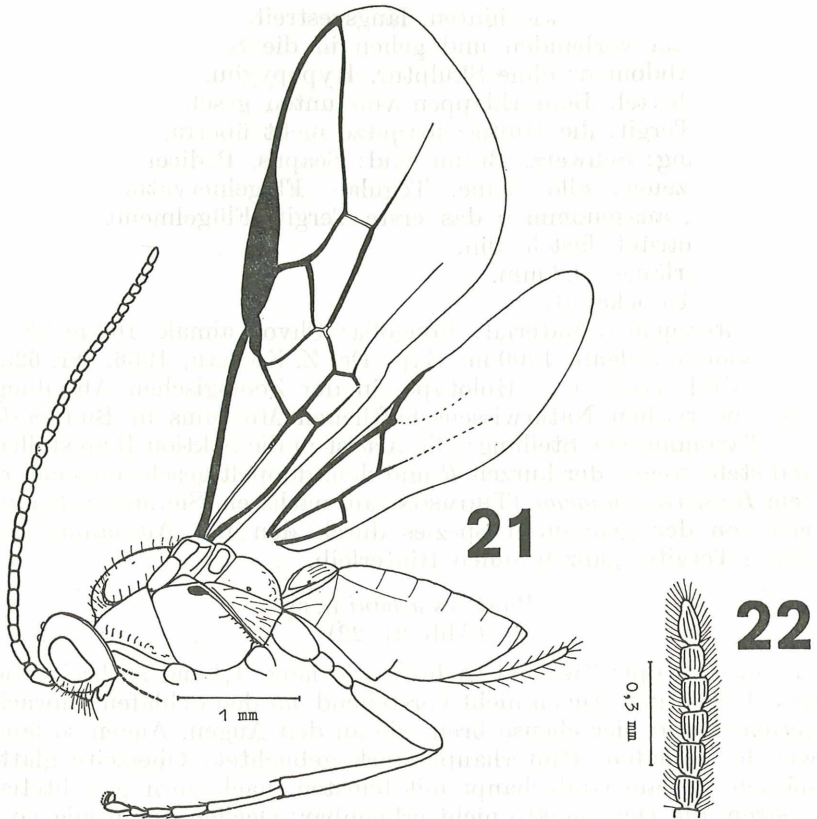


Abb. 21. *Biosteres urbani* n. sp. — Körper in Seitenansicht  
 Abb. 22. *Biosteres urbani* n. sp. — Ende der Fühlergeißel

Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der äußersten Basis erweitert. Maxillartaster kürzer als die Kopfhöhe, drittes Maxillartasterglied länger als das vierte oder gleich lang (3.:4.:5.:6. Maxillartasterglied = 18:15:14:12). Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen etwas breiter als die Augenslänge, mit parallelen Seiten. Fühler schwach borstenförmig, so lang wie der Körper, 30- bis 35gliedrig (Fühlergliederszahlen: 30:2, 32:1, 33:1, 34:2, 35:1); drittes Fühlerglied zweimal so lang wie breit, die folgenden allmählich kürzer werdend, die mittleren Fühlerglieder und das vorletzte 1,3mal so lang wie breit, mitunter sogar etwas kürzer; Geißelglieder deutlich voneinander

getrennt, die des apikalen Viertels an ihren Basen verjüngt und daher stark voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, die der letzten Glieder so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht fünf Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt, Scutellum etwas vortretend. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt, nur ganz vorn fein haarpunktiert; Notauli vorn tief, etwas skulptiert, reichen wenig auf die Scheibe, erlöschen hier, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen bis gegen die Mitte des Mittellappens verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurchen tief und gekerbt. Scutellum glatt, nur ganz hinten runzelig haarpunktiert. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum uneben, glänzend, mitunter schwach runzelig. Seite des Prothorax glatt, vordere Furche breit und unregelmäßig skulptiert. Mesopleurum glatt, Sternaulus fehlt, hintere Randfurchen unten fein gekerbt, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum fast ganz glatt und fein behaart. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma schwach keilförmig,  $r$  entspringt aus den basalen zwei Fünfteln,  $r_1$  wenig länger als die Stigmabreite, geht im Bogen in  $r_2$  über,  $r_2$  so lang wie  $cuqu_1$  oder etwas kürzer,  $r_3$  nach außen geschwungen, dreimal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  reicht an die Flügelspitze,  $n. rec.$  schwach postfurkal,  $Cu_2$  distal etwas verjüngt,  $d$  1,7mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $nv$  fast um die eigene Länge postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel als Falte angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, Seiten hinten fast parallel, davor merklich konvergierend, bei einigen Exemplaren aber auch nach vorn ziemlich gleichmäßig konvergierend; Basalkiele in der vorderen Hälfte nach hinten konvergierend und in der Mitte aufeinandertreffend, schwach längsrunzelig bis fast glatt. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Hypopygium reicht etwa bis zur Mitte des Hinterleibes, Bohrerklappen von unten gesehen halb so lang wie das Abdomen, der vorstehende Teil fast so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Braun sind: ein Teil des Scapus, Anellus und die Flügelnervatur. Tegulae, Taster und Beine fast ganz schwarz, alle Schienenbasen hell; bei einzelnen Exemplaren sind die Beine mehr oder weniger braun, die Hüften aber immer schwarz. Flügelmembran nur schwach getrübt.

Körperlänge: 3—4 mm.

♂. — Kopf hinter den Augen deutlich erweitert. Fühler 34- bis 41gliedrig (Fühlergliedernzahlen: 34:2, 35:1, 37:1, 40:1 41:1), Geißelglieder stärker gestreckt, die mittleren Glieder etwa zweimal, das vorletzte 1,5mal so lang wie breit. Ein Exemplar mit ziemlich hellen Beinen und etwas schlankeren Maxillartastern wird vorläufig ebenfalls hierhergestellt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Zavchan aimak Choit chunch, 26 km ONO vom See Telmen nur, 2150 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1104, 13. VII. 1968, 2 ♀♀, 5 ♂♂. — Central aimak, 11 km OSO von Somon Bajanzogt, 1600—1700 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1150, 26. VII. 1968, 1 ♀. — Central aimak Tosgoni ovoo, 10 km N von Ulan Baator, 1700—2900 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 926a, 23.—24. VII. 1967, 2 ♀♀. — Chövsgöl aimak, Alag Mort, 42 km NO vom Paß Chaldzan Sogotyndavaa, am Fluß Tesijn gol, 1900 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1107, 14. VII. 1968, 2 ♀♀. — Chövsgöl aimak, N von Somon Chatgal am SW-Rand des Sees Chövsgöl nur, 1650 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968, Nr. 1123, 18. VII. 1968, 1 ♂. — Central aimak Ulan Baator, Nucht im Bogdo ul, 1800—2000 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1966, Nr. 764, 27. VII. 1966, 1 ♀.

Holotype: Ein ♀ von Zavchan aimak in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Die Art gehört der Sektion B an. Die nächststehenden Arten sind *Biosteres caudatulus* (THOMSON) und *B. remigii* n. sp. Die neue Spezies ist von diesen wie folgt zu trennen:

Taster, Tegulae und Beine ganz gelb oder gelbbraun. Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe, drittes Glied kürzer als das vierte. Kopf beim ♂ hinter den Augen nicht erweitert.

*caudatulus* (THOMSON), *remigii* n. sp.

Taster, Tegulae und an den Beinen mindestens die Hüften, gewöhnlich aber auch der Rest der Beine mit Ausnahme der Schienenbasen schwarz. Maxillartaster kürzer als die Kopfhöhe, ihr drittes Glied kürzer als das vierte oder gleich lang. Kopf beim ♂ hinter den Augen deutlich erweitert.

*urbani* n. sp.

Es besteht auch eine Ähnlichkeit mit *Biosteres carbonarius* (NEES), von dem die neue Art durch folgende Merkmale getrennt werden kann:

Taster und alle Hüften gelb, Bohrer des ♀ nicht vorstehend, Kopf des ♂ hinter den Augen nicht erweitert. Propodeum stark runzelig. Fühlerglieder des apikalen Viertels 1,66mal so lang wie breit.

*carbonarius* (NEES)

Taster und alle Hüften schwarz. Bohrerklappen des ♀ um die Länge des ersten Tergites vorstehend. Kopf des ♂ hinter den Augen erweitert. Propodeum fast überhaupt nicht runzelig. Fühlerglieder des apikalen Viertels nur 1,3mal so lang wie breit oder noch kürzer.

*urbani* n. sp.

Von *Biosteres micans* STELFOX unterscheidet sich *B. urbani* n. sp. durch die bedeutendere Körpergröße, die Färbung von Beinen, Tastern und Tegulae sowie durch die Form des ersten Tergites.

Genus *Hoplocrotaphus* TELENGA

*Hoplocrotaphus mongolicus* n. sp.

(Abb. 23, 24)

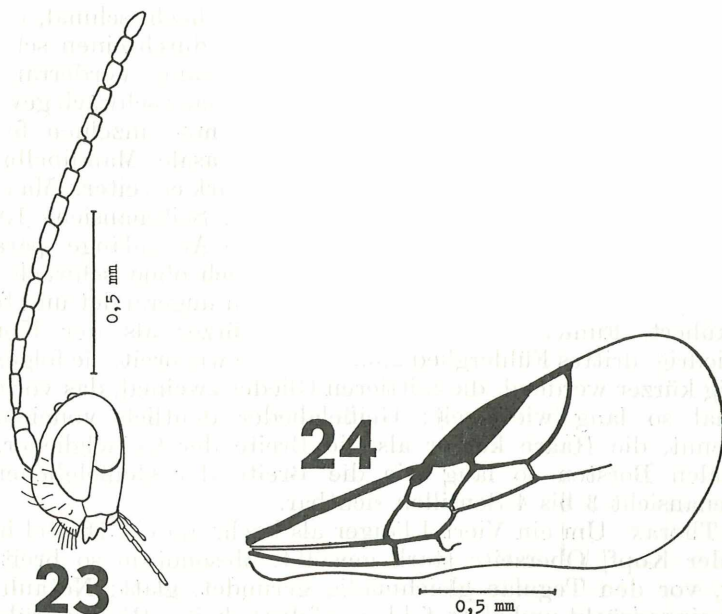


Abb. 23. *Hoplocrotaphus mongolicus* n. sp. — Kopf mit Fühler in Seitenansicht

Abb. 24. *Hoplocrotaphus mongolicus* n. sp. — Vorderflügel

♀. — Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nur wenig vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Augen 1,7mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, fast gerade; Ober-

seite glatt bzw. bei greller Beleuchtung eine mikroskopisch feine Retikulation erkennbar, nur seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen feinen, hellen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen kaum vorstehend, in einem Dreieck angeordnet, dessen Basis länger ist als eine Seite, der Abstand der Ocellen voneinander dreimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Drittel kleiner als die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser. Kopf 1,75mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,33mal so breit wie hoch, nur schwach gewölbt, glänzend, nur eine äußerst schwache Retikulation erkennbar, mit wenigen feinen Haaren schütter bestanden, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel nur in der Nähe der Fühlerbasen schwach erkennbar, sonst fehlend, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, schmal, nimmt zwei Drittel der unteren Gesichtsbreite ein, durch einen schwach bogenförmigen Eindruck vom Gesicht getrennt, Vorderrand an den Seiten gerundet, in der Mitte gerade, nur ganz schwach gewölbt, glänzend und wie das Gesicht skulptiert, mit einzelnen feinen, langen Haaren. Wangen kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis stark erweitert, Maxillartaster kürzer als die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge, parallelseitig, glänzend, in der Mitte mit einem nach oben schwach konkaven Querkiel, der Teil unterhalb desselben ungerandet und feinst retikuliert. Fühler fadenförmig, etwas kürzer als der Körper, 15gliedrig; drittes Fühlerglied 2,5mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder zweimal, das vorletzte 1,8mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, die apikalen Borsten so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 3 bis 4 Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, glatt; Notauli nur vorn eingedrückt und glatt, fehlen auf der Scheibe, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche sehr schmal, feinst gekerbt, seitlich nicht abgekürzt. Der Rest des Thorax glatt und glänzend, Sternaulus fehlt, alle Furchen einfach. Beine gedrungen, Hinterschinkel dreimal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  halb so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit

$r_2$  bildend,  $r_2$  so lang wie  $cuq_1$ ,  $r_3$  sehr stark nach innen geschwungen, zweimal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  sehr kurz und endet vor der Mitte zwischen Stigma und Flügelspitze,  $n. rec.$  stark postfurkal,  $Cu_2$  distal merklich verjüngt,  $d$  1,8mal so lang wie  $n. rec.$ ,  $n. rec.$  geht im Bogen in  $cu_2$  über,  $nv$  um die eigene Breite postfurkal,  $B$  außen unten offen,  $d$  geht in weitem Bogen in  $n. par.$  über,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Ungefähr so lang wie der Thorax. Erstes Tergit um ein Drittel länger als hinten breit, Seiten hinten fast parallel, vorn schwach konvergierend, Basalkiele fast nicht erkennbar, das ganze Tergit sowie auch der Rest des Abdomens glatt und glänzend. Zweites Tergit so lang wie das dritte. Hypopygium endet im distalen Drittel, Bohrerklappen von unten gesehen so lang wie das erste Tergit, die Hinterleibsspitze nicht überragend.

Färbung: Schwarz sind: Körper mit Fühlern und allen Beinen. Braun sind: Anellus, Mundwerkzeuge, alle Tarsen, Basalhälften der Mittel- und Hinterschienen, Vorderschienen, Spitzen der Vorderschenkel, Tegulae, Flügelnervatur und die Laterotergite des ersten Hinterleibssegmentes. Flügelmembran hyalin, weißlich glänzend.

Körperlänge: 1,8 mm.

♂. — Unbekannt.

Untersuchtes Material: Mongolia: Central aimak, 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1967, Nr. 918, 13. VII. 1967, 1 ♀, Holotype, in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Bis jetzt war nur eine Art, *Hoplocrotaphus pospelovi* TELENGA aus Usbekistan bekannt, von der sich die neue Spezies wie folgt unterscheiden läßt:

Kopf, Thorax, Abdomen und Beine gelb, nur die Hinterleibsspitze braun. Mund offen. Nur ♂♂ bekannt, bei diesen einige Adern des Vorderflügels enorm verbreitert. *pospelovi* TELENGA

Kopf, Thorax, Abdomen und der größte Teil der Beine schwarz. Mund geschlossen. Nur ♀ bekannt. Vorderflügel ohne besonders verdickte Adern. *mongolicus* n. sp.

Von der Gattung *Hoplocrotaphus* TELENGA waren bisher nur zwei ♂♂ überhaupt bekannt. Diese Exemplare konnte der Verfasser einmal einsehen, aber sie befinden sich in einem Zustand, der eine ausführliche Redeskription nicht erlaubte. Nichtsdestoweniger zeigt die Falte in der Mitte der Schläfen deutlich die Zugehörigkeit der neuen Art zum Genus *Hoplocrotaphus*. Die verdickten Flügeldern, die bisher als Gattungsmerkmale gewertet

wurden, sind vielleicht eine geschlechtsgebundene Erscheinung, die das ♀ nicht zeigt. Zwar mangelt es an detaillierten morphologischen Angaben bei der bis jetzt bekannt gewesenen Art, doch muß sie wegen der vollständig abweichenden Färbung allein von der jetzt entdeckten mongolischen Form artverschieden sein.

*Hoplocrotaphus mysteriosus* n. sp.  
(Abb. 25, 26)

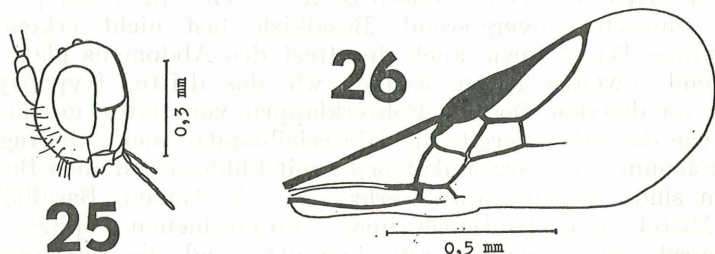


Abb. 25. *Hoplocrotaphus mysteriosus* n. sp. — Kopf in Seitenansicht  
Abb. 26. *Hoplocrotaphus mysteriosus* n. sp. — Vorderflügel

♀. — Kopf: 1,9mal so breit wie lang, 1,35mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, hinter den Augen ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt nur ganz schwach gebuchtet, fast gerade; Oberseite glatt, glänzend, seitlich und am Hinterhaupt mit einer Anzahl von feinen, kurzen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen nicht vortretend, in einem Dreieck stehend, dessen Basis länger ist als eine Seite, der Abstand der Ocellen voneinander dreimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, Ocellarfeld 1,2mal so breit wie der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand; Abstand der Fühlergruben von den Augen so groß wie ihr eigener Durchmesser, ihr Abstand voneinander etwas kleiner. Kopf 1,8mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,4mal so breit wie hoch, glatt, glänzend, kaum gewölbt, ohne Mittelkiel, nur mit äußerst feinen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar. Augenränder sehr schwach gebogen, nach unten eine Spur divergierend. Clypeus sichelförmig, viermal so breit wie hoch, nimmt vier Fünftel der unteren Gesichtsbreite ein, vorn stark eingezogen, durch eine feine, gleichmäßig gebogene Linie vom Gesicht getrennt, glatt. Paraclypealgruben voneinander 3,5mal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen fast kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund weit offen, Mandibeln an der Basis erweitert, Maxillartaster etwas kürzer als die



Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht zweimal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge, parallelseitig, in der Mitte mit einer nach oben konkaven Querfalte, von ihrer Mitte zieht eine Kante parallel zum Hinterrand des Auges gegen die Mandibulobasis. Fühler fadenförmig, nur so lang wie der Körper, 14gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden vier Glieder gleich lang, die restlichen nur unbedeutend kürzer werdend, auch das vorletzte Glied fast dreimal so lang wie breit; Geißelglieder schwach voneinander getrennt, die Haare kürzer, die apikalen Borsten so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht zwei Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, ganz glatt und kahl; höchstens ganz vorn mit einigen kurzen Haaren; Notauli vorn schwach eingedrückt, auf der Scheibe fehlend, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche mäßig breit, mit einigen Kerben. Der Rest des Thorax glatt und glänzend, Sternaulus fehlt, alle Furchen einfach. Beine schlank, Hinterschinkel viermal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem basalen Drittel,  $r_1$  so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in  $r_2$  übergehend,  $cuqu_1$  1,25mal so lang wie  $r_2$ ,  $r_3$  stark nach innen geschwungen, dreimal so lang wie  $r_2$ ,  $R$  kurz und endet proximal von der Mitte zwischen Stigma und Flügelspitze;  $n. rec.$  stark postfurkal,  $Cu_2$  distal merklich verjüngt,  $d$  um ein Drittel länger als  $n. rec.$ ,  $nv$  um die eigene Breite postfurkal,  $B$  außen unten offen,  $d$  geht im Bogen in  $n. par.$  über,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlt.

Abdomen: Erstes Tergit 1,2mal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig verjüngt, Basalkiele kaum erkennbar, das ganze Tergit wie auch der Rest des Abdomens glatt und glänzend. Zweites Tergit so lang wie das dritte. Hypopygium reicht bis ins hintere Viertel, Bohrerklappen nicht vorstehend.

Färbung: Körper samt Fühlern und Beinen schwarz. Braun sind: Anellus, Mundwerkzeuge, alle Tarsen, Vorderschenkel, Vorderschienen sowie die Basen der Mittel- und Hinterschienen. Flügel hyalin, weißlich glänzend.

Körperlänge: 1,2 mm.

♂. — Vom ♀ nicht verschieden.

Untersuchtes Material: Mongolia: Bajan-Ölgij aimak, 20 km NNW von der Stadt Ölgij, 2100 m, Exp. Dr. Z. KASZAB, 1968,

Nr. 1054, 2. VII. 1968, 1 ♀, 1 ♂. Das ♀ ist die Holotype in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Taxonomische Stellung: Die Art unterscheidet sich von *Hoplocrotaphus mongolicus* n. sp. wie folgt:

Mund geschlossen,  $cuqu_1$  so lang wie  $r_2$ , von der Mitte der Schläfenquerfalte zieht kein Kiel zur Mandibelbasis, 1,8 mm.  
*mongolicus* n. sp.

Mund offen,  $cuqu_1$  1,25mal so lang wie  $r_2$ , von der Mitte der Schläfenquerfalte zieht ein Kiel parallel zum hinteren Augenrand gegen die Mandibelbasis, 1,2 mm.  
*mysteriosus* n. sp.

### Summary

The present paper deals with the Opiinae (Hymenoptera, Braconidae) collected by Dr. Z. KASZAB (Museum Budapest) 1966—1968 in Mongolia. 31 species are identified and recorded with their exact localities, 25 of them being new to the fauna of Mongolia. The following species are described as new: *Opius altaiensis* n. sp., *O. angelus* n. sp., *O. cyrilli* n. sp., *O. echingolensis* n. sp., *O. ignatii* n. sp., *O. sanctus* n. sp., *O. uencensis* n. sp., *O. ulaanus* n. sp., *O. uttoi* n. sp., *Biosteres remigii* n. sp., *B. spinaciaeformis* n. sp., *B. urbani* n. sp., *Hoplocrotaphus mongolicus* n. sp., *H. mysteriosus* n. sp. Important morphological details are figured.

### Literatur

- DALLA TORRE, C. G., 1898: Catalogus Hymenopterorum, IV, Braconidae, Leipzig, VIII, 323 S.
- FAHRINGER, J., 1934: Schwedisch-Chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas. 26. Hymenoptera. 4. Braconidae. — Ark. Zool., 27 A, Nr. 12, 1—15.
- FISCHER, M., 1957: Die europäischen Arten der Gattung *Opius* WESM. Teil IIa. — Deut. Ent. Z., N.F., 4, 332—358.
- 1958: ds., Teil Ia. — Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 70, 33—70.
- 1958: ds., Teil III. — Beitr. Ent., 8, 189—212.
- 1958: ds., Teil II d. — Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 62, 210—219.
- 1958: ds., Teil Ib. — Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 70, 245—304.
- 1958: ds., Teil II b. — Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 50, 241—260.
- 1958: ds., Teil IV b. — Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 32, 295—316.
- 1959: ds., Teil II c. — Opusc. ent., 24, 55—78.
- 1959: Ein neuer Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Opius* WESM.-Arten. — Pol. Pismo Ent., 29, 17—34.

- 1959: Die europäischen Arten der Gattung *Opius* WESM. Teil VI. – Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 71, 145–161.
  - 1959: ds., Teil Va. – Mitt. Münch. Ent. Ges., 49, 1–35.
  - 1959: ds., Teil Vb. – Pol. Pismo Ent., 29, 519–542.
  - 1959: ds., Neue Revision der *fallax*-Gruppe. – Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 51, 420–423.
  - 1959: Die europäischen Opiinae. – Acta ent. Mus. Nat. Pragmae, 33, 241–263.
  - 1960: Die europäischen Arten der Gattung *Opius* WESM. Teil IVa. – Ann. Zool. Warszawa, 19, 33–112.
  - 1961: Ergänzung zur Kenntnis der paläarktischen *Opius*-Arten. – Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 72, 1–16.
  - 1963: Über paläarktische Opiinae. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 66, 283–305.
  - 1964: Über Opiinae der westlichen Paläarktis. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 67, 409–433.
  - 1966: *Opius breviscapus* THOMSON im Burgenland. – Nachr.bl. Bayer. Ent., 15, 7–10.
  - 1967: Die Opiinae der Steiermark. – Mitt. Abt. Zool. Bot. Joanneum, 26, 135–165.
  - 1967: Über gezüchtete Opiinae aus Europa. – Z. ang. Ent., 60, 318 bis 350.
  - 1968: 141. Opiinae. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei. – Reichenbachia, 11, 97–114.
  - 1968: *Sternaulopius* in Deutschland. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 72, 103–106.
  - 1969: Notes on reared Opiinae. – Proc. Irish. Acad., 67 (B), 217–231.
  - 1969: Die von Dr. H. BUHR gezüchteten Opiinae. – Z. ang. Zool., 56, 65–88.
  - 1969: Über die von Dr. J. T. NOWAKOWSKI aus Agromyzidae und Ephydridae gezüchteten Opiinae. – Pol. Pismo Ent., 39, 369–380.
  - 1969: Opiinae aus dem Tiroler Hochgebirge. – Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 57, 39–58.
- FOERSTER, A., 1862: Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen. – Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl., 19, 225–288.
- GAHAN, A. B., 1915: A revision of the North American Ichneumonflies of the subfamily Opiinae. – Proc. U.S. Nat. Mus., 49, 63–95.
- HALIDAY, A. H., 1833: An Essay on the Classification of the Parasitic Hymenoptera of Britain, which correspond with the Ichneumonones minuti of Linnaeus. – Entom. Magaz., 1, 259–276.
- 1837: Essay on Parasitic Hymenoptera. – Entom. Magaz., 4, 38–59, 92–106, 203–221.
- MARSHALL, T. A., 1891: A Monograph of British Braconidae. Part IV. – Trans. Ent. Soc. London, 1891, 7–61.
- 1894: Species des Hyménoptères d'Europe & d'Algérie. Vol. V, Les Braconides, Gray, Opiidae, 280–359.

- NEES AB ESENBECK, C. G., 1811: *Ichneumonides adsciti in genera et familias divisi*. — Mag. Ges. Naturf. Fr. Berlin, 5, 3—37.
- 1818: Appendix ad J. L. C. GRAVENHORST *conspectum generum et familiarum Ichneumonidum, genera et familias Ichneumonidum adscitorum exhibens*. — Nova acta Leop. Carol., 9, 299—310.
- 1834: *Hymenopterorum Ichneumonibus affinium, Monographiae, genera Europae et species illustrantes*. Stuttgart & Tübingen, 312 S.
- NIXON, G. E. J., 1939: A new British Opius. — Ent. mon. Mag., 75, 80—82.
- SHESTAKOV, A., 1940: Zur Kenntnis der Braconiden Ostsibiriens. — Ark. Zool., 32a, Nr. 19, 1—21.
- SZÉPLIGETI, G., 1896: Adatok a Magyar Fauna Braconidainák ismertetéhez. — Term. Füzet., 19, 165—186, 285—321.
- 1898: Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Braconiden. Dritter Theil. — Term. Füzet., 21, 381—480.
- 1901: Hymenoptera, in: Zoologische Ergebnisse der dritten Asiatischen Forschungsreise des Grafen EUGEN ZICHY. — 2, 173—197.
- 1904: Braconidae, in: WYTSMAN, *Genera insectorum, Hymenoptera, Braconidae*, fasc. 22, Opiinae, 158—167.
- TELENGA, N. A., 1950: Neue Arten parasitischer Hymenopteren der Familie Braconidae aus der UdSSR (in Russisch). — Nauc. Trud. Inst. Phytopath., Kiew, 2, 293—308.
- THOMSON, C. G., 1895: *Opuscula entomologica*, Lund, Genus *Opius* WESM., 2173—2207.
- WESMAEL, C., 1835: *Monographie des Braconides de Belgique*. — Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 9, 1—252.
- 1838: ds., Nouv. Mém. Acad. sci. Bruxelles, 11, 5—166.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [179\\_5-10](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Maximilian (Max)

Artikel/Article: [Opiinae aus der Mongolei, gesammelt von Dr. Z. Kaszab in den Jahren 1966-1968 \(Hymenoptera, Braconidae\). 33-76](#)