

DIE OPIUS-ARTEN DES BURGENLANDES

(Hym., Braconidae, Opiinae)

Von Max Fischer, Wien

I. Allgemeiner Teil

Die Hymenopteren-Fauna des Burgenlandes ist im allgemeinen noch recht wenig erforscht. Besonders mit den Parasiten dieses Gebietes haben sich die Entomologen bisher kaum befaßt. Es gibt vereinzelt Angaben in der Literatur, die auf den einen oder anderen Fundort im nördlichen Burgenland hinweisen; vom südlichen Burgenland findet man im Schrifttum praktisch überhaupt nichts.

Nun ist die Hymenopterologie im Vergleich zu anderen Sparten in der Tat bis vor kurzer Zeit stark vernachlässigt worden. Lediglich die *Symphyla*, die als Schädlinge von Kulturpflanzen und Forsten großes wirtschaftliches Interesse haben, und einige Gruppen der *Aculeata*, die wegen ihrer Schönheit (Goldwespen) oder weil sie sonst interessant sind (Ameisen, Bienen), das Interesse von Sammlern und Naturbeobachtern gewinnen konnten, sind bisher gut erforscht worden. Um die anderen Gruppen, vor allem aber um die *Terebrantes*, hat sich etwa bis zum Ende des zweiten Weltkrieges selten jemand gekümmert. Gerade die letzteren stellen aber die Hauptmasse der großen Ordnung der Hymenopteren dar, deren Artenzahl auf über 250.000 bekannte Species geschätzt wird. In der letzten Zeit aber hat das Interesse für die Parasitica stark zugenommen, und das hat wohl zwei Gründe: einerseits lockt die unübertroffene Formenfülle viele junge Entomologen auf unerforschtes Neuland. Bessere optische Hilfsmittel als solche, mit denen die Alten arbeiteten, öffnen neue Wege ins unbekannte Forschungsgebiet. Andererseits hat man die wichtige Rolle der Parasiten im Haushalt der Natur besser erkannt und man hofft, diese einmal im Kampf gegen die Schädlinge der Kulturen in den Dienst der biologischen Schädlingsbekämpfung stellen zu können. So werden jedes Jahr hunderte neue Arten und viele neue Gattungen aus allen Erdteilen beschrieben und auch in unserer Heimat sind noch lange nicht alle Arten bekannt. Aus dem Burgenland z. B. konnten in der Familie der *Braconidae* in den letzten Jahren nicht nur einige neue Arten, sondern auch ein neues Genus (*Trisynaldis*) beschrieben werden. Die Erforschung der Hymenoptera-Parasitica-Fauna im allgemeinen und die des Burgenlandes im besonderen könnte noch für manchen Forscher eine lohnende Aufgabe sein.

Die *Braconidae* oder Raupenwespen, auf die sich die folgenden Ausführungen besonders beziehen, sind eine der größten Familien der *Terebrantes*. Sie umfassen mittlere oder kleine, zum Teil sogar sehr kleine

Formen unter 2 mm Körperlänge. Die Familie setzt sich aus mehreren Unterfamilien zusammen, deren Zahl noch nicht endgültig feststeht. Einige von ihnen stellen den Taxonomen vor große Schwierigkeiten, denn die Formenfülle ist überreich und die Unterscheidung der Arten äußerst schwierig. Die *Braconinae*, *Microgasterinae*, *Dacnusingae* und *Alysiinae* sind solche Unterfamilien. Die *Opiinae* stehen den genannten Gruppen nicht nach, ja SCHMIEDEKNECHT schreibt sogar, daß das Genus *Opius* WESM. die schwierigste Braconiden-Gattung sei. Allerdings soll dem gegenüber nicht verschwiegen sein, daß nach der Meinung des Autors mehrere andere Gattungen (*Apanteles*, *Bracon*, *Dacnusa*, *Aspilota* usw.) wenigstens ebenso kompliziert sind oder sich in naher Zukunft als genau so verwickelt herausstellen werden.

Die *Opiine* sind in der paläarktischen Region durch folgende Gattungen vertreten: *Ademon* HALIDAY, *Cephaloplites* SZÉPLIGETI, *Eurytynes* FÖRSTER, *Gnaptodon* HALIDAY, *Hoplocrotaphus* TELENGA, *Opius* WESMAEL (mit zwei Untergattungen, *Biosteres* FÖRSTER und *Dichasma* FÖRSTER), *Pokomandya* FISCHER und *Rhinoplus* FÖRSTER. Während die über die ganze Welt verbreitete Gattung *Opius* WESMAEL in diesem Gebiet etwa 250 bekannte Arten umfaßt, haben die anderen Genera nur je 1 bis 3 Arten, die außerdem noch recht selten sind. Von einigen Gattungen (*Cephaloplites*, *Hoplocrotaphus*, *Pokomandya*, *Rhinoplus*) sind überhaupt nur 1 bis 2 Exemplare bekannt geworden. *Rhinoplus* FÖRSTER wurde seit mindestens 100 Jahren nicht mehr gefunden, trotzdem es sich um ein äußerst markantes Tier handelt. Obwohl das Vorkommen von *Ademon*, *Eurytynens* und *Gnaptodon* im Burgenland sehr wahrscheinlich, das von *Cephaloplites* und *Pokomandya* möglich ist (diese beiden sind aus Ungarn bekannt geworden), konnte bis jetzt im Gebiet nur *Opius* WESMAEL festgestellt werden.

Die im speziellen Teil angegebenen Exemplare wurden, falls nicht anders angegeben, vom Autor gesammelt und bearbeitet. Der Fang erfolgte ausschließlich mit dem Netz, zumeist bei Schönwetter und Sonnenschein an warmen Tagen. Nach dem Streifen wurde der Netzinhalt vor der Entleerung stets mit Schwefeläther behandelt. Über den unteren Teil des Netzes mit den gesammelten Insekten wurde ein Plastiksäckchen gezogen und dann einige Tropfen Schwefeläther hinzugefügt. Nach 1 bis 1½ Minuten wurden die so betäubten Tiere mitsamt dem übrigen Inhalt des Netzes auf weißes Packpapier ausgeleert, aussortiert und ins Sammelglas gebracht. Zum Töten wurde Essigäther verwendet. Es ist beim Sammeln von Mikrohymenopteren leider nicht zu umgehen, daß man stets größere Mengen von gemeinen Tieren mitsammelt, die man gar nicht braucht, da sich erst später unter dem Binokular feststellen läßt, was man

eigentlich eingesammelt hat. Aber um der erhältnismäßig wenigen wertvollen Exemplare willen muß man stets auch die wertlosen mitnehmen.

Besondere Erwähnung verdient der Fundort Spitzzicken im Bezirk Oberwart, in Luftlinie etwa 8 km nordöstlich der Bahnstation Rotenturm a. d. Pinka, woher mehr als die Hälfte meines gesammelten Materiales stammt. Ich hatte Gelegenheit, hier mehrerer Jahre hindurch im Sommer zu arbeiten und dabei reiche Erfahrungen zu sammeln.

Spitzzicken ist eine kroatische Gemeinde mit ungefähr 300 Einwohnern. Die Bauerngehöfte liegen zu beiden Seiten einer in nord-südlicher Richtung verlaufenden Straße. Im Norden schließt sich an der östlichen Straßenseite eine Zigeunersiedlung an, die heute mit dem kroatischen Teil verschmolzen ist. Die Zigeuner sind sesshaft, haben sich vielfach mit der übrigen Bevölkerung bereits vermischt und gehen ähnlichen Berufen wie diese nach.

Der Ort liegt abseits vom Verkehr. Noch vor 3 Jahren war er mit einem motorisierten Fahrzeug kaum erreichbar, da keine für Autos befahrbare Straße dorthin führte. Aber auch jetzt, wo die Gemeinde durch eine jüngst gebaute Straße nach Siget i. d. Wart an das Verkehrsnetz angeschlossen ist, herrscht nur geringer Verkehr, denn der neue Verkehrsweg führt nur in eine Sackgasse. Der auf den Wanderkarten eingezeichnete Fahrweg nach Eisenzicken ist so schlecht, daß er für Motorfahrzeuge nicht in Betracht kommt. Mag es auch unangenehm sein, daß der Ort mit keinem öffentlichen Verkehrsmittel zu erreichen ist, so bleibt seine Tier- und Pflanzenwelt doch vor den schädlichen Einflüssen der Bezinabgase und übermäßigen Staubeinwirkung verschont.

Spitzzicken liegt auf einem in nord-südlicher Richtung gestreckten Hügel, der nach Osten, Westen und Süden flach abfällt, in Nordosten aber, etwa 500 m jenseits des Dorfes zur höchsten Erhebung, dem Gieberling mit 380 m Seehöhe ansteigt. Die Kapelle vom Spitzzicken, ungefähr der Mittelpunkt der Ortschaft, liegt 338 m ü. A. Die Gehöfte sind der Straßenseite zugewandt. Im Osten und Westen, also an den der Straße abgewandten Seiten, liegen Obstgärten. Hier werden Äpfel, Birnen, Pflaumen und Reineclaude gezogen. An die Gärten schließen sich Wiesenflächen an. Auf den Wiesen stehen übrigens auch noch Obstbäume. Eine große Anzahl junger Bäumchen wurde erst vor kurzem dorthin verpflanzt.

Gärten und Wiesen, besonders aber das Grenzgebiet zwischen beiden, bot reichlich Gelegenheit für den Fang von Hymenopteren. Am günstigsten erwiesen sich die Verhältnisse im westlichen Sammelgebiet (Abb. 1). Die Hymenopterendichte ist im Grenzstreifen „hinter den Gärten“, wie wir ihn von jetzt an bezeichnen wollen, sehr beträchtlich. Dieser wird im Sommer von den späten Vormittagsstunden angefangen bis zum herein-

brechenden Abend von der Sonne beschienen und bietet der sonne- und wärmeliebenden Hymenopteren-Fauna günstige Aufenthaltsbedingungen. Hier kann man an schönen Tagen von 11 Uhr vormittags bis nach 7 Uhr am Abend mit Erfolg sammeln. Die Ostseite ist deshalb etwas weniger günstig, weil dort am Vormittag wegen des Taus trotz der Sonnenbe-

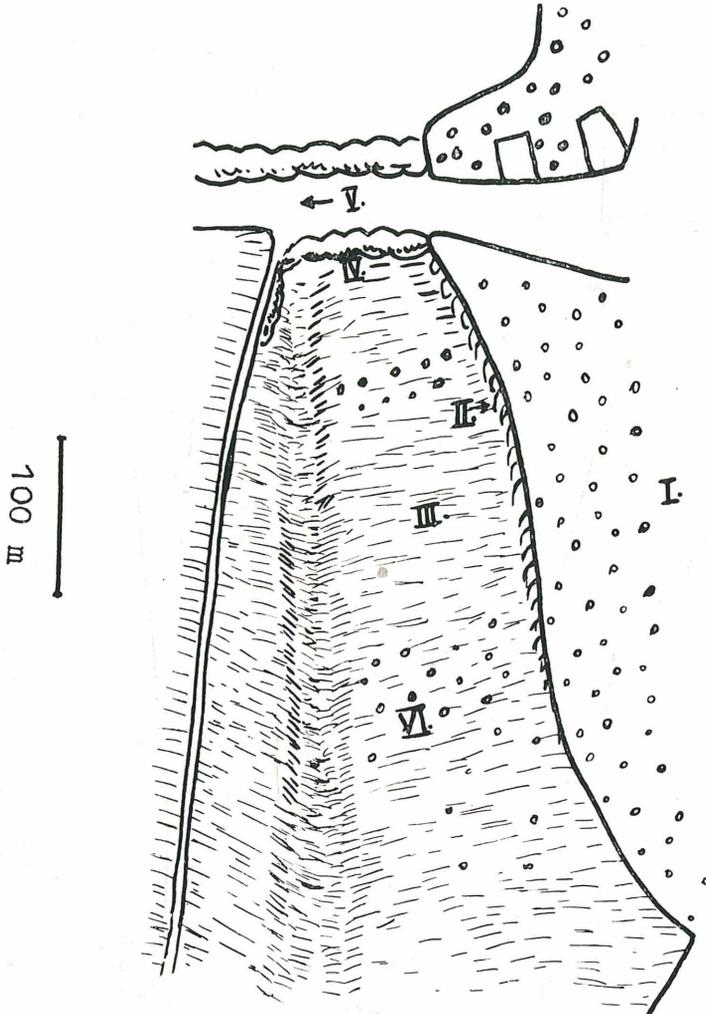


Abb. 1 — Skizze des westlichen Sammelgebietes von Spitzzicken.
 I. Gärten, II. „hinter den Gärten“, III. Wiesenland, IV. Gebüsch im Norden des Wiesenlandes, V. Weg nach Eisenzicken, VI. eingestreute Bäume im Wiesenland.

strahlung nicht gesammelt werden kann, am Nachmittag das Gebiet aber schon im Schatten liegt. Vielleicht spielt auch der Wind eine gewisse

Rolle, der, wenn von Westen kommend, die Tiere vielleicht leichter „hinter den Gärten“ zusammentreibt, wo sie sich in diesem Falle zwangsläufig sammeln müßten, da dort die Randvegetation und die Zäune sich als Hindernis der weiteren Vertragung entgegenstellen. Die Rolle des Windes ist aber durchaus nicht bewiesen.

Das Sammelgebiet „hinter den Gärten“ ist ein 250 m langer Streifen von 2 bis 3 m Breite. Hier wachsen *Potentilla anserinum*, *Lamium album*, *Anthriscus silvester*, *Pastinaca sativa*, *Crepis biennis*, *Polygonum lopathifolium*, *Urtica*, *Prunella vulgaris*, *Lycopus europaeus*, *Sambucus nigra*, *Rubus* u. a. Der Boden einiger Stellen ist recht feucht. Man merkt beim Sammeln deutlich, daß der Hymenopterenreichtum gegen den südlichen, absinkenden Teil abnimmt, während er gegen Norden zunimmt und in den letzten 100 m nächst der Straße nach Eisenzicken am größten ist. Es handelt sich also um einen linienförmigen Biotop, der allerdings zu beiden Seiten nicht scharf begrenzt ist, sondern durch Übergänge einerseits mit dem Wiesenland, andererseits mit dem Gartengebiet verbunden ist.

Selbstverständlich wurde nicht nur hier, sondern in den benachbarten Wiesen und Gärten gesammelt. In den Gärten tritt vielfach *Polygonum lopathifolium* stark hervor, dazu noch *Urtica*, *Sambucus*, *Rubus*, Gesträuche von wilden *Prunus*-Arten und in den Grasflächen *Prunella* und Umbelliferen. Einige Gärten, die zu derzeit unbewohnten Parzellen gehören, sind ziemlich verwildert. In den *Polygonum*-Rasen entwickelt sich eine individuenreiche, doch verhältnismäßig artenarme Fauna, in der *Opius irregularis*, *Opius pallipes*, *Rhizarcha maculipes* und *Rhizarcha laevipectus* neben verschiedenen kleineren Ichneumoniden reich vertreten sind.

Es läßt sich leicht konstatieren, daß im niedrigen Pflanzenwuchs, z. B. in den *Potentilla anserinum*-Rasen, die oft einige Meter ins Wiesenland eingreifen, fast nur winzig kleine Formen vertreten sind, z. B. die kleinen *Opius*-Arten, *Dacnusinæ* (winzige *Dacnusa*-Arten, *Rhizarcha*, mitunter massenhaft *Gyrocampa*) und *Alysiinæ* (*Aphaereta*, *Phaenocarpa tabida*, *Aspilota*-Arten usw.). Wo höhere Kräuter oder sogar Büsche stehen, kommen neben den winzig kleinen Formen auch mittlere und größere vor; z. B. *Microgaster*-Arten, *Cremops desertor*, *Rogas*-Arten, *Alysia*, *Phaenocarpa* und *Bracon*. Unter den *Opius*-Arten wurde besonders *Opius haemorrhoeus* beobachtet. Auf *Sambucus* und *Clematis* ist vor allem *Blacus ruficornis* häufig, eine sehr gemeine Braconide, die man ausnahmsweise schon beim Sammeln erkennt und nicht ins Sammelglas tun braucht.

Das Wiesengebiet ist viel dünner besiedelt. Der Grund hierfür mag weniger in einer geringeren Individuenzahl zu suchen sein, als vielmehr in dem Umstand, daß dieser Biotop flächenhaft ausgebreitet ist und sich auch seine Tierwelt auf einen entsprechend großen Raum ausdehnen kann.

Die Wiesen verdanken ihren Bestand an Braconiden, kleinen Ichneumoniden und vor allem Chalcididen wohl der Anwesenheit von *Trifolium*, *Saxifraga* und anderen Papilionaceen, die hier reichlich vorkommen. Bei den verschiedenen Kleesorten halten sich ja erfahrungsgemäß stets zahlreiche Mikrohymenopteren auf, während man auf Wiesen ohne diese Elemente solche Wespen kaum findet. Die Wiese selbst ist ungefähr 150 m breit und senkt sich zu einer flachen Mulde, die südlich in einen Graben übergeht, dessen tiefste Linie etwa 100 m von den Gärten entfernt ist.

Trotz der geringeren Besiedlungsdichte lohnt es sich, hier zu sammeln, denn unter den kleinen und kleinsten Formen, die sich hier aufhalten, gibt es Arten, die „hinter den Gärten“ nicht oder nur zufällig anzutreffen sind, z. B. *Coelinidea*, *Dacnusa*-Arten der *leptogaster*-Gruppe oder *Agathis*-Arten.

Die Wiesen schließen im Norden mit einem Gebüsch entlang des Fahrweges nach Eisenzicken ab. Hier wachsen Brombeeren, niedrige Robinien, Weißdorn und Schlehe. Auch einige Spindelbäume stehen dort. Am Rande dieses Gebüsches halten sich viele Hymenopteren auf. Gegen Abend stellt sich hier eine typische Schattenfauna ein, in der eine Diapriine, wahrscheinlich eine *Trichopria*-Art, massenhaft vorhanden ist. Unter den Braconiden wurden dort, allerdings noch hauptsächlich vor dem Tiefstand der Sonne, neben gemeinen *Blacus*-Arten *Bracon*, *Opius*, *Dacnusa* und *Alysinae* gefangen. Die *Trichopria*-Art fängt man auch „hinter den Gärten“, doch sehr selten.

Es sei noch bemerkt, daß außerhalb des beschriebenen Gebietes, also schon 150 m vom Dorfrand entfernt, die Biotope fast keine Mikrohymenopteren mehr enthalten. Weder in den Feldern, noch in den lichten Wäldern ist etwas nennenswertes zu finden. Selbst die gegen Eisenzicken zu gelegenen Kleefelder und kleereichen Wiesen haben einen überaus dürftigen Parasitenbestand, der das Sammeln kaum lohnt. Erst wieder die Liniensbiotope am Eisenzickenbach, etwa 1 km von Spitzzicken entfernt, beherbergen eine reiche Parasitenfauna, die in ihrer Zusammensetzung allerdings von der Spitzzickens abweicht, wenn auch sehr viele Arten gemeinsam sind. Während z. B. in der *Opius*-Fauna im Gebiet von Spitzzicken *Opius irregularis* die häufigste Art ist, herrscht am Eisenzickenbach *Opius piceus* vor. Überhaupt ist an den Ufern des Eisenzickenbaches noch viel Interessantes zu erwarten. Diese Biotope sollen später noch einer gründlicheren Untersuchung unterzogen werden.

II. Spezieller Teil

Im folgenden wird ein Nachweis der im Burgenland bisher gefundenen *Opius*-Arten gegeben. Das Studium der nachstehenden Ausführungen

ist in Zusammenhang mit den anderen Arbeiten des Autors über die europäischen *Opiinae* gedacht (siehe Literaturverzeichnis). Die Artenliste der paläarktischen Formen konnte um einige neue Arten erweitert werden. Bei den Beschreibungen der letzten wurden zur Bezeichnung des Flügelgeäders die gleichen Abkürzungen verwendet, wie in den übrigen Arbeiten des Autors. Um die absoluten Längen der Körperteile in Millimetern zu erhalten, sind die relativen Größen mit 0,033 zu multiplizieren.

Beim Artennachweis wurde angegeben: Name der Art, Urzitat, letztes Zitat (die anderen Zitate sind hier nachzulesen), allgemeine Verbreitung, nachgewiesene Fundorte im Burgenland, die mit Ausnahme von denen von Arten, die vom Autor aus dem Burgenland bereits früher beschrieben wurden, literaturmäßig durchwegs neu sind, ökologische, taxonomische und sonstige Bemerkungen. Die taxonomischen Ausführungen haben vielfach für die gesamte Systematik der *Opiinae* Bedeutung, da wichtige Ergänzungen zu früheren Beschreibungen aufgrund des Studiums des burgenländischen Materiales gegeben und Angaben über die Variabilität von manchen Merkmalen gemacht werden konnten. Auf die Angabe der Wirte (wo bekannt) wurde, abweichend von der sonst vielfach geübten Gepflogenheit, verzichtet, da solche Mitteilungen oft genug Anlaß zu der irrigen Meinung geben, daß die Zuchtergebnisse von der angegebenen Lokalität seien.

Bis jetzt wurden im Burgenland 63 *Opius*-Arten festgestellt; 4 von diesen werden nun neu beschrieben. Bei 7 Arten, die bis jetzt nur in einem Geschlecht bekannt waren, wurde nun auch das andere Geschlecht festgestellt und Allotypus-Exemplare aus dem burgenländischen Material ausgewählt. In der burgenländischen Fauna sind nach unseren bisherigen Kenntnissen rund 25 % aller aus der paläarktischen Region beschriebenen *Opius*-Arten vertreten.

Subgenus *Opius* Wesmael s. str.

Opius hilaris n. sp. (Abb. 2 u. 3)

Eine Art der *truncatus*-Gruppe. Steht in den systematischen Merkmalen dem *Opius aemulus* HAL. und *Opius aemuloides* FL. am nächsten. Von beiden unterscheidet das bunte Abdomen die neue Art. Mit *O. aemulus* hat sie die langgestreckten Fühlerglieder gemeinsam, doch ist außer der Zeichnung des Abdomens der kurze Bohrer abweichend. Letzteres Merk-



Abb. 2 — *Opius hilaris* n. sp. Die letzten 6 Geißelglieder.

mal ist auch dem *O. aemuloides* FL. eigen, doch hat dieser die Geißelglieder viel stärker gedrunken gebaut.

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gerundet, Augen nicht vorstehend, Schläfen wenig kürzer als die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Ocellen nicht vorstehend, der Abstand voneinander nur um eine Spur größer als ein Ocellendurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Drittel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht etwas breiter als hoch, glänzend, fein behaart, Mittelkiel kaum angedeutet; Clypeus durch einen tiefen Einschnitt vom Gesicht getrennt, gewölbt, sichelförmig, glänzend, schwach punktiert. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite, Mund

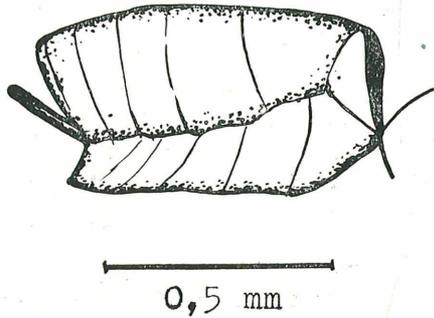


Abb. 3 — *Opius hilaris* n. sp. Abdomen in Seitenansicht.

offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 28gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden gleich lang, die Glieder von der Mitte angefangen langsam kürzer werdend, noch das viertletzte Glied mehr als doppelt so lang wie breit, das vorletzte doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und merklich schmaler als dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum breiter als lang, ganz glatt, vor den Tegulae gerundet; Notauli nur vorne als gekrümmte Grübchen ausgebildet, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feinster Härchen angedeutet, Rückenrübchen klein, punktförmig, Seiten überall fein gerandet, die Randfurchen gehen vorne im Bogen in die Notauli über. Praescutellarfurchen tief, scharf krenuliert. Scutellum und Postscutellum glatt, glänzend. Propodeum gleichmäßig, feinkörnig runzelig. Seite des Prothorax glatt, die vordere Furchen ziemlich stark krenuliert. Mesopleurum ohne Skulptur, Sternaulus kurz, aber deutlich eingedrückt und schwach krenuliert, die übrigen Furchen einfach, nur die hintere Mesopleuralfurche mit einigen zar-

ten Punkten. Metapleurum glänzend. Beine schlank, Hinterschenkel fünfmal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma keilförmig, r entspringt aus dem vorderen Drittel, r1 kürzer als die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 doppelt so lang wie cuq1, r3 nach außen geschungen, doppelt so lang wie r2, n. rec. postfurkal, Cu2 nach außen schwach verengt, d wenig länger als n. rec., Neuvulus fast interstitial, B geschlossen, n. par. entspringt unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit wenig länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, die seitlichen Tuberkeln kaum sichtbar, vorne mit zwei schwachen Kielen, das ganze Tergit längsorientiert runzelig. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrer nicht vorstehend.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: die vier basalen Fühlerglieder, Clypeus, Mundwerkzeuge außer den Mandibelspitzen, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Abdomen mit Ausnahme des ersten Tergites. Die gelb gefärbten Geißelglieder haben dunkle Spitzenränder. Die Endränder der Tergite vom dritten angefangen braun. Klauenglieder dunkler.

Absolute Körperlänge: 2,2 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge = 66. Kopf. Breite = 18, Länge = 9, Höhe = 14, Augenzlänge = 5, Augenhöhe = 8, Schläfenlänge = 4, Gesichtshöhe = 8, Gesichtsbreite = 10, Palpenlänge = 14, Fühlerlänge = 100. Thorax. Breite = 14, Länge = 24, Höhe = 19, Hinterschenkelänge = 17, Hinterschenkelbreite = 1,5. Flügel. Länge = 80, Breite = 38, Stigmalänge = 22, Stigmabreite = 3, r1 = 2, r2 = 13, r3 = 28, cuq1 = 7, cuq2 = 5, cu1 = 13, cu2 = 17, cu3 = 22, n. rec. = 6, d = 7. Abdomen. Länge = 33, Breite = 18; 1. Tergit Länge = 9, vordere Breite = 6, hintere Breite = 8.

♂. — Unbekannt.

Fundort: Spitzzicken, Burgenland, 21.—22. VI. 1959, 1 ♀ leg. Fischer, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Opius inflammatus n. sp. (Abb. 4)

Die nächstverwandte Art ist *Opius caudifer* FI. in der *levis*-Gruppe. Sie hat mit dem *Opius caudifer* FI. und dem *Opius magnicauda* FI. den lang vorstehenden Bohrer gemeinsam. Von beiden ist sie durch die rotgelbe Färbung der Abdominalbasis unterschieden, von *Opius magnicauda* außerdem durch die rotgelben Beine. Die Fühler der neuen Art sind etwas länger als die der Originalserie des *Opius caudifer* FI. Auch das Flügelgeäder ist geringfügig abweichend, nur kann man anhand der wenigen, bisher gefundenen Stücke die Variabilität noch nicht richtig abschätzen

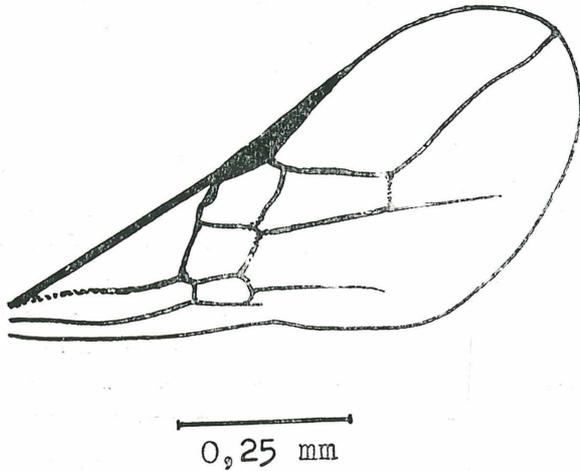


Abb. 4 — *Opilus inflammatus* n. sp. Vorderflügel.

neue Art in die nähere Verwandtschaft von *Opilus instabilis* WESM., dem sie auch am nächsten steht. Außerdem ist sie auch dem *Opilus bulgaricus* FI. ähnlich, besonders wegen des kurzen Bohrers. Letztere Art ist wegen dem stark nach außen geschwungenen dritten Radialabschnitt verschieden. Von *Opilus instabilis* WESM. und *Opilus tirolensis* FI. unterscheidet sich das Weibchen leicht durch den kaum vorstehenden Bohrer. Das Männchen ist insbesondere von *Opilus instabilis* schwer zu trennen. Das einzige in Betracht kommende Unterscheidungsmerkmal scheint der Verlauf des dritten Radialabschnittes zu sein. Er bildet bei *Opilus instabilis* WESM. ein sehr schwach, aber gleichmäßig gebogenes Aderstück, während er bei *Opilus subsimilis* n. sp. leicht doppelt geschwungen ist. Das Männchen von *Opilus tirolensis* FI. ist bis jetzt noch nicht bekannt.

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gerundet, Augen nicht vorstehend, Schläfen etwa halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt gebuchtet; Ocellen nur schwach hervortretend, der Abstand zwischen ihnen um eine Spur größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Viertel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, glänzend, äußerst fein punktiert und behaart, der Mittelkiel recht stumpf. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, aber unten basalwärts gerandet, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 20gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden sehr langsam an Länge abnehmend, die der apikalen Hälfte untereinander überhaupt fast gleich lang, das vorletzte Glied doppelt so lang

gen in die Notauli über. Praescutellarfurche fein krenuliert. Scutellum glatt. Postscutellum glänzend. Propodeum glänzend, fast glatt, nur hinten mit spärlicher Runzelung. Seite des Thorax ohne Skulptur, Sternaulus nur als schwacher, linienförmiger Eindruck ausgebildet, die übrigen Furchen einfach. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie dick, unregelmäßig geformt,

Flügel: Hyalin. Stigma keilförmig, r entspringt aus dem vorderen Drittel, r1 etwas kürzer als die Stigmabreite, fast eine gerade Linie mit r2 bildend, r2 um die Hälfte länger als cuqu 1, r3 nach außen geschwungen, fast zweieinhalbmal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, n. rec. stark postfurkal, Cu2 nach außen schwach verengt, d wenig länger als n. rec., Nervulus fast interstitial, B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel schwach ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit nur um eine Spur länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, mit zwei Kielen im vorderen Drittel, der mediane Raum gewölbt, erhaben und gleichmäßig runzelig, die Felder an den Hinterecken glatt. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrer länger als der halbe Hinterleib.

Färbung: Schwarz. Rotgelb sind: Scapus und Pedicellus teilweise, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, erstes, zweites und Basis des dritten Tergites. Flügelnervatur gelb. Klauenglieder aller Beine dunkler.

Absolute Körperlänge: 1,8 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge = 56. Kopf. Breite = 16, Länge = 8, Höhe = 13, Augenzweite = 5, Augenhöhe = 8, Schläfenlänge = 3, Gesichtshöhe = 7, Gesichtsbreite = 9, Palpenlänge = 13, Fühlerlänge = 75. Thorax. Breite = 13, Länge = 22, Höhe = 17, Hinterschenkelhöhe = 13, Hinterschenkelbreite = 3,5. Flügel. Länge = 65, Breite = 32, Stigmalänge = 17, Stigmabreite = 3, r1 = 2, r2 = 10, r3 = 24, cuqu1 = 7, cuqu2 = 3,5, cu1 = 6, cu2 = 14, cu3 = 20, n. rec. = 5, d = 6. Abdomen. Länge = 26, Breite = 13; 1. Tergit Länge = 7, vordere Breite = 5, hintere Breite = 6; Bohrerlänge = 16.

♂. — Unbekannt.

Fundort. Spitzzicken, Burgenland, 29. VIII. 1959, 1 ♀ leg. Fischer, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Opius subsimilis n. sp. (Abb. 5)

Es ist eine Art der *fallax*-Gruppe und gehört zu den durchschnittlich kleineren Formen ohne bunte Zeichnungselemente. Wegen des kurzen zweiten Radialabschnittes (r2 um die Hälfte länger als cuqu1) fällt die

und daher auch nicht sagen, inwieweit das Flügelgeäder zur Abtrennung der Arten brauchbare Merkmale abgeben kann.

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gerundet, Schläfen wenig kürzer als die Augen, Hinterhaupt gebuchtet;

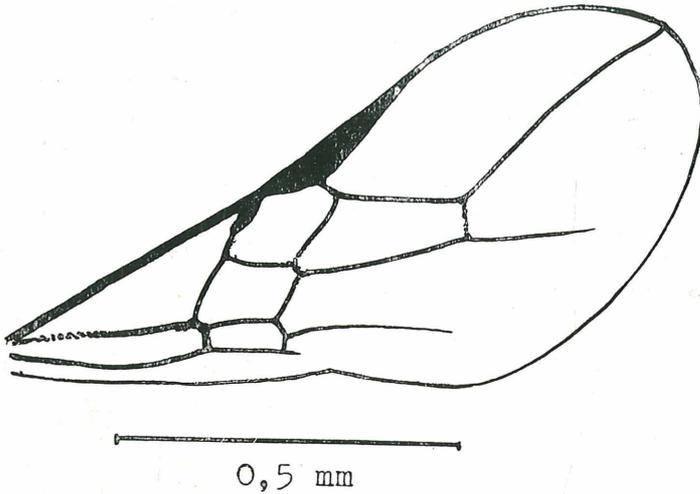


Abb. 5 — *Opius subsimilis* n. sp. Vorderflügel.

Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um eine Spur größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Viertel breiter als hoch, glänzend, fein punktiert und fein behaart, mit glänzendem, stumpfem Mittelkiel; Clypeus durch eine deutliche Linie vom Gesicht getrennt, vorne ziemlich gerade abgestutzt, schwach gewölbt und mit einigen groben Punkten besetzt. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund schmal offen, Mandibeln an der Basis deutlich erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 27gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, etwa die drei nächsten Glieder ebenso lang, die folgenden langsam kürzer werdend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder schwach voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und etwas schmaler als dieser, Oberseite schwach gewölbt. Mesonotum vor den Tegulae gerundet, ganz glatt, um eine Spur breiter als lang; Notauli nur in den Vorderecken ausgebildet, deren Nähe schwach punktiert und mit einigen Härchen, auf der Scheibe erloschen, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall fein gerandet, die Randfurchen gehen im Bo-

wie breit; die Geißelglieder schwach voreinander abgesetzt und langgestreckt erscheinend.

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, nur wenig höher als der Kopf und etwas schmaler als dieser, Oberseite nur flach gewölbt. Mesonotum vor den Tegulae gerundet, glatt und glänzend, um eine Spur breiter als lang; Notauli nur in den Vorderecken als kleine, gekrümmte Grübchen ausgebildet, sie erreichen den Vorderrand nicht, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feinsten Härchen angedeutet, Rückengrübchen punktförmig, kaum verlängert, Seiten nur an den Tegulae deutlich gerandet. Praescutellarfurche fein krenuliert. Scutellum, Postscutellum, Propodeum und Seite des Thorax glatt und glänzend, vordere Furche der Seite des Prothorax fein krenuliert, Sternaulus fehlt, die übrigen Furchen einfach. Beine schlank, Hinterschenkel fünfmal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma keilförmig, r entspringt aus dem vorderen Drittel, r1 kürzer als die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 um die Hälfte länger als cuq1, r3 leicht doppelt geschungen, fast gerade, R reicht an die Flügelspitze, n. rec. stark postfurkal, Cu2 nach außen schwach verengt, d wenig länger als n. rec., Nervulus schwach postfurkal, B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit nur wenig länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, die seitlichen Tuberkeln nur schwach entwickelt, mit zwei Kielen im vorderen Drittel, der mediane Raum etwas gewölbt und längsrissig. Der Rest des Abdomens glatt und glänzend. Bohrer kaum vorstehend.

Färbung: Schwarz. Bräunlichgelb sind: Scapus und Pedicellus teilweise, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Spitzen der Hinterschienen, Hintertarsen und alle Klauenglieder dunkler.

Absolute Körperlänge: 1,4 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge = 43. Kopf. Breite = 13, Länge = 6, Höhe = 10, Augenlänge = 4, Augenhöhe = 7, Schläfenlänge = 2, Gesichtshöhe = 6, Gesichtsbreite = 8, Palpenlänge = 10, Fühlerlänge = 60. Thorax. Breite = 11, Länge = 17, Höhe = 12, Hinterschenkellänge = 12, Hinterschenkelbreite = 2,5. Flügel. Länge = 55, Breite = 25, Stigmalänge = 16, Stigmabreite = 2,5, r1 = 1,5, r2 = 9, r3 = 18, cuq1 = 6, cuq2 = 3, cu1 = 5, cu2 = 12, cu3 = 16, n. rec. = 4, d = 5. Abdomen. Länge = 20, Breite = 10; 1. Tergit Länge = 6, vordere Breite = 3, hintere Breite = 5.

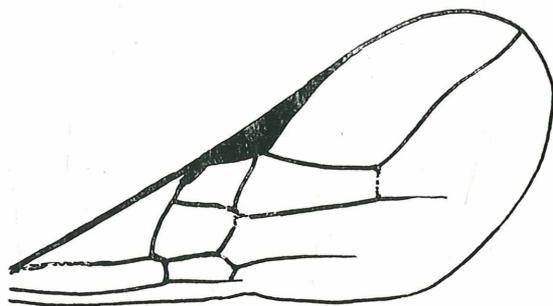
♂. — Vom Weibchen nicht verschieden. Fühler 21gliedrig.

Fundorte: Spitzzicken, Burgenland, 5. IX. 1959, 1 ♀; 11.—12. VII. 1959, 1 ♀; 14. VIII. 1958, 1 ♂. — Dürrwien, N. Ö., 13. IX. 1959, 1 ♂. Alle leg. Fischer.

Holotype: Das ♀ von Spitzzicken vom 5. IX. 1959, im Naturhistorischen Museum in Wien, Allotype das ♂ vom 14. VIII. 1958.

Opius truncatulus n. sp. (Abb. 6)

Diese neue Art fällt in die *pallipes*-Gruppe und scheint dem *Opius pallipes* WESM. am nächsten zu stehen. Von diesem und allen anderen



0,25 mm

Abb. 6 — *Opius truncatulus* n. sp. Vorderflügel.

Species dieses Formenkreises ist sie durch das Flügelgeäder unterschieden. Der erste Radialabschnitt fehlt und die obere Ecke der zweiten Cubitalzelle wird durch das Stigma sogar noch etwas abgeschnitten. Diese Ausbildung ist bis jetzt bei keiner paläarktischen *Opius*-Art beobachtet worden.

♂. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Schläfen fast so lang wie die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Ocellen kaum vortretend, klein, der Abstand zwischen ihnen etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Drittel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht wenig breiter als hoch, glänzend, feinst

behaart, Mittelkiel schwach ausgebildet; Clypeus halbkreisförmig, durch eine feine Linie vom Gesicht getrennt, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, vorne schwach gerundet. Wangen so lang wie die basale Mandibellbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis schwach erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, fast doppelt so lang wie der Körper, 25gliedrig; drittes Fühlerglied viermal so lang wie breit, um eine Spur schmaler als die folgenden, die Glieder des apikalen Drittels langsam kürzer und kaum merklich schmaler werdend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder mäßig deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite schwach gewölbt. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae gerundet, ganz glatt; Notauli nur in den Vorderecken eingedrückt, kaum skulptiert, auf der Scheibe erloschen, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall fein gerandet, die Randfurchen gehen vorne im Bogen in die Notauli über. Praescutellarfurche in der Tiefe fein krenuliert. Scutellum, Postscutellum, Propodeum und Seite der Thorax ohne Skulptur, glänzend, Seite des Prothorax in der vorderen Furche schwach runzelig, Sternaulus fehlt. Beine schlank, Hinterschenkel fast fünfmal so lang wie breit.

Flügel: Schwach getrübt, fast hyalin. Stigma keilförmig, r entspringt aus dem vorderen Drittel, r1 fehlt, Cu2 ein wenig abgeschnitten, r2 doppelt so lang wie cuq1, r3 schwach geschwungen, fast gerade, zweieinhalbmal so lang wie r2, R reicht gerade noch an die Flügelspitze, n. rec. ziemlich stark postfurkal, Cu2 nach außen merklich verengt, d nur wenig länger als n. rec., Nervulus um die eigene Länge postfurkal, B geschlossen, n. par. entspringt unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit wenig länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, die seitlichen Tuberkeln fast nicht sichtbar, mit zwei schwachen Kielen im vorderen Drittel, das ganze Tergit runzelig, matt. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, erstes Geißelglied zum Teil, Mundwerkzeuge, Tegulae und Flügelnervatur. Hinterleibsmittle gebräunt.

Absolute Körperlänge: 1,5 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge = 45. Kopf. Breite = 13, Länge = 6, Höhe = 10, Augenzlänge = 3, Augenzhöhe = 7, Schläfenlänge = 3, Gesichtshöhe = 6, Gesichtsbreite = 7, Palpenlänge = 10, Fühler-

länge = 80. Thorax. Breite = 11, Länge = 18, Höhe = 13, Hinterscherkelllänge = 11, Hinterschenkelbreite = 1,5. Flügel. Länge = 50, Breite = 23, Stigmalänge = 13, Stigmabreite = 2,5, r1 = 0, r2 = 8, r3 = 27, cuqu1 = 4, cuqu2 = 3, cu1 = 5, cu2 = 11, cu3 = 13, n. rec. = 4, d = 5. Abdomen. Länge = 21, Breite = 10; 1. Tergit Länge = 5, vordere Breite = 3, hintere Breite = 4.

♀. — Unbekannt.

Fundort: Spitzzicken, Burgenland, 30. VII. 1958, 1 ♂, leg. Fischer, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Opius abscissus Thoms.

Opius abscissus Thomson, Opusc. ent. 1895, p. 2196, ♀♂.

Opius abscissus, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 41, ♀♂.

Deutschland, Österreich, Schweden.

Rechnitz, 2. VIII. 1958, 1 ♂; Spitzzicken, 3. VIII. 1957, 1 ♀; 5. VIII. 1957, 1 ♀; 11. VIII. 1958, 1 ♂.

Weit verbreitet, aber selten.

Opius addendus Fi.

Opius addendus Fischer, Ent. Nachr.bl. Öst. Schweiz Ent. 11, 1959, p. 20, ♀.

England, Frankreich, Österreich.

Spitzzicken, 5. VII. 1959, 1 ♀.

Selten. Bis jetzt sind nur 6 Exemplare bekannt geworden.

Eine sehr charakteristische Art, die durch die dichte Punktur und Behaarung des Mesonotums von allen anderen verwandten Formen leicht zu trennen ist.

Opius aemulus Hal.

Opius aemulus Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 212, ♀.

Opius aemulus, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 278, ♀.

Deutschland, England, Irland, Österreich.

Spitzzicken, 18. VIII. 1958, 1 ♂; 5. IX. 1959, 1 ♂.

Selten. In Österreich wurden aber bereits mehrere Exemplare gefunden.

Das ♂ war bisher unbekannt, doch konnten die oben genannten Stücke unzweifelhaft auf diese Art bezogen werden. Als Allotypus wird das Männchen vom 18. VII. 1958 bezeichnet. Das ♂ stimmt mit dem ♀ überein. Die Hinterleibsmittle ist etwas aufgehellt, die Fühler 25—26gliedrig.

Opius annulicornis Thoms.

Opius annulicornis Thomson, Opusc. ent. 1895, p. 2188, ♀.

Opius annulicornis, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 247, ♀♂.

ČSR, England, Frankreich, Österreich, Schweiz.

Spitzzicken, 18. VII. 1958, 1 ♀.

Weit verbreitet, aber sehr selten. Ein weißer Ring an den Fühlern ist besonders charakteristisch.

Wahrscheinlich wird der Name dieser Art später geändert werden müssen, da er durch *Opius annulicornis* ASHMEAD 1894 (Insel St. Vincent, neotropische Region) praeoccupiert ist.

Opius arenosus Szépl.

Opius arenosus Szépligeti, Term. Füzet. 21, 1898, p. 389 und 401, ♀♂.

Opius arenosus, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 82, ♀♂.

Dänemark, England, Jugoslawien (Istrien), Österreich, Polen, Ungarn.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♂. — Spitzzicken, 11.—12. VII. 1959, 1 ♂.

Mäßig häufig. Von *Opius spretus* HAL. schwer zu unterscheiden. Die Beine sind abweichend von letzterer Species gelb (statt braun) und die Hinterleibsmittle ist hell.

Opius aureliae Fi.

Opius aureliae Fischer, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 343, ♀.

Österreich, N.-Amerika.

Eisenzicken, 1 ♀, 1 ♂.

In Österreich bereits wiederholt gefunden und auch aus Nordamerika sind Exemplare bekannt geworden, die sich von den europäischen Stücken nicht unterscheiden lassen. Die Art ist besonders wegen der geschwungenen Flügeldern charakteristisch. Es sind auch schon einige ♂♂ aus Öster-

reich nachgewiesen worden. Das oben bezeichnete ♂ wird als Allotypus bezeichnet. Das ♂ unterscheidet sich vom ♀ nicht. Die Fühler sind 37-gliedrig. Alle österreichischen Stücke wurden in der Nähe von Gerinnen gesammelt.

Opius basirufus Fi.

Opius basirufus Fischer, Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 50, 1958, p. 245, ♀.
Opius basirufus Fischer, ibidem, 51, 1959, p. 423, ♂.

Österreich, Polen, Türkei.

Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀. — Spitzzicken, 11. VIII. 1958, 1 ♀; 18. VIII. 1958, 1 ♂.

Selten. Gehört zu den schwer unterscheidbaren Arten der *fallax*-Gruppe.

Opius bipustulatus Fi.

Opius bipustulatus Fischer, Ann. Nat. Hist. Mus. Wien 62, 1958, p. 211, ♂.
Österreich.

Aus dem Burgenland nach einem ♂ von Spitzzicken beschrieben und bisher nur vom Originalfundort bekannt. Es liegen jetzt noch einige weitere ♀♀ und ♂♂ vom 11. — 12. VII. 1959 vor. Ein ♀ davon ist die Allotype.

Die nächsterverwandte Art ist *Opius irregularis* WESM., von der sie nur durch die Stigmaltuberkeln des ersten Abdominaltergites unterschieden ist. Vielleicht ist sie nur eine Unterart von jener.

Opius caesus Hal.

Opius caesus Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 215, ♂.

Opius caesus, Fischer, Beitr. Ent. 8, 1958, p. 192, ♀♂.

Ganz West-, Mittel- und Nordeuropa, Ungarn, Bulgarien, Rumänien, Jugoslawien, Tadschikistan.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♀, 1 ♂. — Spitzzicken, einige ♀♀ und ♂♂.

Häufig, besonders in der Nähe von Gewässern.

Wahrscheinlich ist *Opius punctiventris* THOMS. 1895 mit dieser Art identisch. Als einziger Unterschied konnte die Breite der Sternauli konstatiert werden, doch sind Übergänge festzustellen. Vielleicht gehört auch *Opius hydrelliae* RIMSKY-KORSAKOW als Synonym hierher.

Opius caudifer Fi.

Opius caudifer Fischer, Acta ent. Mus. Nat. Pragae 32, 1958, p. 295, ♀♂.
Bulgarien, ČSSR, Finnland, Frankreich, Jugoslawien, Österreich,

Schweden, Ungarn.

Spitzzicken, 10. VIII. 1956, 1 ♀ (Paratype).

Weit verbreitet, aber nicht häufig.

Das ♀ ist wegen des lang vorstehenden Bohrers und der hell gefärbten Beine recht charakteristisch. Das ♂ ist schwer von den verwandten Formen zu unterscheiden.

Opius cingulatus Wesm.

Opius cingulatus Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 120, ♀♂.

Opius cingulatus, Fischer, Opusc. ent. Lund 24, 1959, p. 67, ♀♂.

Nord-, Mittel- und Westeuropa.

Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀. — Rechnitz, 2. VIII. 1958, 1 ♀. — Spitzzicken, 12. VI. 1956, 1 ♂; 8. VIII. 1956, 1 ♀; 10. VIII. 1956, 1 ♀, 1 ♂; 23. V. 1958 1 ♀.

Mäßig häufig.

Opius circulator (Nees)

Bracon circulator Nees, Hymen. Ichn. affin. Monogr. I, 1834, p. 54, ♀♂.

Opius circulator, Fischer, Opusc. ent. Lund 24, 1959, p. 69, ♀.

Deutschland, Frankreich Österreich.

Spitzzicken, 10. VIII. 1956, 1 ♀; 5. VII. 1959, 1 ♀; 20. VIII. 1959, 1 ♀.

Selten. Der lange Bohrer des ♀ ist besonders charakteristisch. Das zugehörige ♂ ist noch nicht sicher. Auch die Variabilität der Bohrerlänge muß noch geklärt werden. Es gibt (auch im burgenländischen Material) ♀♀ mit etwas kürzerem Bohrer, deren Zugehörigkeit zu dieser Art noch nicht ganz gesichert ist.

Opius comatus Wesm.

Opius comatus Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 145, ♀♂.

Opius comatus, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 249, ♀♂.

Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Irland, Italien, Österreich, Schweden.

Spitzzicken, 8. VIII. 1958, 1 ♀.

Eine zierliche, ziemlich seltene Art, die aber dennoch bedeutend häufiger ist als der nächst verwandte *Opius annulicornis* Thoms.

Opius coracinus Thoms.

Opius coracinus Thomson, Opusc. ent. 1895, p. 2185, ♀♂.

Opius silvicola Szépligeti, Term. Füzet, 19, 1896, p. 317 und 383, ♂.

Opius coracinus, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 284, ♀♂.

ČSSR, Dänemark, Finnland, Jugoslawien, Österreich, Schweden Ungarn.

Spitzzicken, 21. — 22. VI. 1959, 1 ♂.

Mäßig häufig und weit verbreitet.

Opius diversus Szépl.

Opius diversus Szépligeti, Term. Füzet. 21, 1898, p. 308 und 400, ♀♂.

Opius diversus, Fischer Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 102, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa, Bulgarien, Taschent, Andischan.

Eisenzicken, Jabing, Mischendorf, Rechnitz, Riedlingsdorf, Spitzzicken, zahlreiche ♀♀ und ♂♂ vom Frühjahr bis Herbst.

Weit verbreitet, überall recht häufig.

Zu den Charakteristika dieser winzigen Art gehört vor allem die feine Runzelung auf dem dritten Abdominaltergit, die oft auch auf dem zweiten Tergit zu sehen ist, mitunter aber auch ganz oder fast ganz fehlt. Von *Opius exiguus* WESM. ist sie nur durch den im Verhältnis zum zweiten Radialabschnitt längeren dritten Radialabschnitt unterschieden. Es muß erst gründlich untersucht werden, ob diese Trennung zurecht besteht. Vielleicht handelt es sich aber auch um einen Komplex von mehreren verschiedenen Arten, die bisher nicht exakt getrennt werden konnten.

Opius docilis Hal.

Opius docilis Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 211, ♂.

Opius parvungula Thomson, Opusc. ent. 1895, p. 2183, ♀♂.

Opius docilis, Fischer, Beitr. Ent. 8, 1958, p. 197, ♂.

West- und Mitteleuropa.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♂. — Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀. — Rechnitz, 2. VIII. 1958, 1 ♀. — Spitzzicken, 5. X. 1958, 1 ♂; 4 VIII. 1958, 1 ♀; 24. VIII. 1959, 1 ♀.

Mäßig häufig.

Das ♀ von Markthodis-Rechnitz ist ein verhältnismäßig großes Exemplar und hat an der Basis des zweiten Tergites eine feine Skulptur. Auch das Vergleichsexemplar von Irland (von dort wurde die Art ursprünglich beschrieben), das mir Herr A. W. Stelfox (Newcastle) vor Jahren freundlicherweise zum Vergleich zur Verfügung gestellt hatte, weist eine solche Skulptur auf. Dieses Stück scheint also dem Typus am nächsten zu kommen.

Opius exiguus Wesm.

Opius exiguus Wesmael, Nouv. Mém Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 123, ♀.
Opius exiguus, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 104, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa.

Eisenzicken, Mischendorf, Rechnitz, Spitzzicken; zahlreiche ♀♀ und ♂♂ vom Frühjahr bis Herbst.

Recht häufig. Siehe Anmerkung bei *Opius diversus* SZEPL.

Opius exilis Hal.

Opius exilis Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 208, ♀.

Opius exilis, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 59, ♀♂

Deutschland, England, Österreich, Schweden, Schweiz.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 2 ♂♂. — Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♂. — Spitzzicken, 3. VIII. 1956, 1 ♀; 10. VII. 1956, 1 ♂.

Nicht sehr häufig, aber weit verbreitet.

Dem *Opius piceus* Thoms. außerordentlich ähnlich und mit diesem leicht zu verwechseln, aber durch die offene Mundspalte unschwer zu unterscheiden.

Opius gracilis Fi.

Opius gracilis Fischer, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 337, ♀♂.

Bulgarien, ČSSR, Jugoslawien, Österreich, Polen Ungarn; Akmolinsk.

Neusiedl/See, 4. VII. 1958, 1 ♀. — Rechnitz, 2. VIII. 1958, 1 ♂. — Spitzzicken, 1. VIII. 1958, 1 ♂; 5. VIII. 1957, 1 ♂; 18. VII. 1958, 1 ♂.

Nach ihrer Entdeckung ist die Art verhältnismäßig oft wiedergefunden worden. Sie scheint vorwiegend an sonnigen Plätzen zu fliegen.

Opius impatientis Fi.

Opius impatientis Fischer, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 338 ♀.

ČSSR, Österreich, Polen, Schlesien.

Markthodis-Rechnitz. 7. VIII. 1961, 1 ♀.

Es wurden erst einige wenige Stücke dieser Art gefunden. Das burgenländische Exemplar hat 29gliedrige Fühler. Die Form ist u. a. wegen ihres Flügelgeäders charakteristisch.

Opius instabilis Wesm.

Opius instabilis Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 126, ♀♂.

Opius instabilis, Fischer, Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 50, 1958, p. 249, ♀♂.

Belgien, Deutschland, England, Italien, Österreich, Schweden Ungarn.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 5 ♂♂. — Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀, 2 ♂♂. — Mischendorf, 6. VIII. 1958, 1 ♂. — Spitzzicken, 4. VIII. 1957, 1 ♀, 1 ♂; 4. VIII. 1958, 1 ♂; 11. VIII. 1958, 1 ♀.

Mäßig häufige Art.

Es liegen häufig Verwechslungen mit *Opius tirolensis* FI. vor. Über die Unterscheidung siehe näheres bei dieser Art.

Opius irregularis Wesm.

Opius irregularis Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 132, ♀♂.

Opius irregularis, Fischer, Ann. Nat. Hist. Mus. Wien 62, 1958, p. 216 ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa, Balkanländer.

Es wurden hunderte Exemplare (♀♀ und ♂♂) von 1956 — 1961, April bis Oktober an allen besammelten Lokalitäten erbeutet (Altschlaining, Eisenzicken, Jabing, Kirchfidisch, Markthodis, Mischendorf, Neumarkt/Tauchental, Neusiedl/See, Pinkafeld, Rechnitz, Riedlingsdorf, Rotenturm/Pinka, Siget i. d. Wart, Spitzzicken).

Häufigste Art, überall sehr gemein.

Opius levis Wesm.

Opius levis Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 56, ♀♂.

Opius levis, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 86, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa, Balkanländer, Kreta.

Eisenzicken, Mischendorf, Rechnitz, Spitzzicken, Siget i. d. Wart, Kohfidisch, Neusiedl/See, zahlreiche ♀♀ und ♂♂.

Eine der häufigsten Arten.

Vielleicht ist sie mit dem *Bracon apiculator* NEES (Hymen. Ichn. affin. Monogr. I, 1834, p. 56, ♀♂) identisch. Leider ist die Sammlung von NEES VON ESENBECK verloren und der endgültige Beweis dieser Synonymie ist also nicht mehr zu erbringen. Hingegen liegt von *Opius levis* WESM. noch eine Type vor. Deshalb wurde für diese Art der WESMAELsche Name verwendet. Die Exemplare weisen allerdings geringfügige Differenzen nicht nur in der Färbung der Beine auf, sondern auch gewisse Unterschiede in Skulptur- und sogar plastischen Merkmalen (Beine). Es ist schwer zu sagen, ob die betreffenden Merkmale so stark variieren oder ob es sich um einen Komplex von Arten handelt, der erst aufgelöst werden muß,

Opius lonicerae Fi.

Opius lonicerae Fischer, Acta ent. Mus. Nat. Pragae 32, 1958, p. 197, ♀♂.
ČSSR, Frankreich, Österreich, Nordafrika (Oran).
Spitzzicken, 5. VII. 1959, 1 ♂.

Diese weit verbreitete Art ist selten; bisher wurden nur wenige Exemplare festgestellt.

Opius magnicauda Fi.

Opius magnicauda Fischer, Acta ent. Mus. Nat. Pragae 32, 1958, p. 298, ♀♂.
ČSSR, Dänemark, Italien Österreich, Schweiz, Ungarn.
Spitzzicken, 14. V. 1957, 1 ♀.

Die Art ist nicht häufig, doch wurde sie seit ihrer Entdeckung bereits in einer beträchtlichen Anzahl von Individuen festgestellt.

Das ♀ mit dem langen Legebohrer und den ganz dunklen Beinen ist recht charakteristisch. Das ♂ ist schwierig zu erkennen und kaum von verwandten Arten zu trennen.

Opius minor Fi.

Opius minor Fischer, Opusc. ent. Lund. 22, 1957, p. 219, ♀♂.
ČSSR, Österreich, Schweden, Taschkent.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♂. — Jabing, 28. VII. 1960, 1 ♂. — Kirchfidisch, 6. VIII. 1958, 1 ♂. — Spitzzicken, 18. VII. 1958, 1 ♀, 1 ♂; 11. — 12. VII. 1959, 1 ♀; 20. VIII. 1959, 1 ♀.

Ziemlich selten, doch konnten immerhin schon eine beachtliche Anzahl von Exemplaren festgestellt werden.

Opius mirabilis Fi.

Opius mirabilis Fischer, Mitt. Zool. Mus. Berlin 34, 1958, p. 173, ♀♂.

Deutschland, Österreich, Ungarn.

Neusiedl/See, 4. VII. 1958, 1 ♂.

Bis jetzt erst ganz wenige Exemplare bekannt geworden.

Opius nigriceps Szépl.

Opius nigriceps Szépligeti, Term. Füzet. 21, 1898, p. 404, ♂.

Opius nigriceps, Fischer, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 352, ♂.

Österreich, Polen, Schweden, Ungarn.

Spitzzicken, 11. — 12. VII. 1959, 1 ♂; 20. VIII. 1959, 1 ♀; 24. VIII. 1959, 1 ♀; 6. IX. 1959, 1 ♀.

Die Form ist nicht häufig.

Außerordentlich ähnlich dem *Opius ochrogaster* WESM. und von diesem nur durch das Fehlen der dunklen Binden an den Endrändern der hinteren Abdominaltergite verschieden. Es ist also möglich, daß sie ein Synonym zu dieser Art ist. Es wurden auch bereits mehrere ♀♀ gefangen. Als Allotypus wird das oben angeführte ♂ von Spitzzicken, 6. IX. 1959 bezeichnet. Die Fühler sind 26gliedrig.

Opius nitidulator (Nees)

Bracon nitidulator Nees, Hymen. Ichn. affin. Monogr. I, 1934, p. 56, ♂.

Opius vittatus Ruschka, Z. angew. Ent. 2, 1915, p. 395, ♀♂.

Opius nitidulator Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 261, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa, Nordamerika.

Weiden bei Neusiedl/See, 12. VII. 1914, leg. Ruschka, 1 ♀.

Weit verbreitet, nicht gerade überall selten, aber stets nur in einzelnen Stücken zu fangen.

Eine leicht kenntliche, große, schwarz und rot gefärbte Art.

Opius nodatus Fi.

Opius nodatus Fischer, Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 50, 1958, p. 252, ♀♂.

Deutschland, Jugoslawien, Polen, Österreich, Ungarn.

Rechnitz, 20. VIII. 1956, 1 ♀. — Spitzzicken, 8. VIII. 1958, 2 ♀♀; 4. VIII. 1958, 1 ♀.

Selten. Scheint an sonnigen Tagen zu fliegen.

Leicht mit verwandten Arten zu verwechseln. Besonders zu beachten ist das fast verschwindende Rückengrübchen des Mesonotums.

Opius ochrogaster Wesm.

Opius ochrogaster Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1935, p. 129, ♀.

Opius ochrogaster, Fischer, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 354, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 3 ♂♂. — Spitzzicken, 18. VII. 1958, 1 ♂; 9. VIII. 1958, 1 ♂; 11.—12. VII. 1959, 1 ♂; 20. VIII. 1959, 1 ♀; 24. VIII. 1959, 1 ♂; 5. IX. 1959, 1 ♀.

Wegen der weit vor der Flügelspitze endenden Radialzelle recht charakteristische Art, die nur mit dem *Opius nigriceps* SZEPL. verwechselt werden könnte. Siehe Anmerkung bei dieser Art.

Opius pactus Hal.

Opius pactus Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 212, ♀♂.

Opius pactus, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 296, ♀♂.

ČSSR, Deutschland, England, Irland.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 2 ♀♀, 2 ♂♂; 17. IX. 1961, 1 ♀. — Kirchfidisch, 6. VIII. 1958, 1 ♂. — Rechnitz, 20. VIII. 1956, 1 ♂. — Spitzzicken, 12. VIII. 1956, 1 ♀; 6. VIII. 1957, 1 ♂; 4. VIII. 1958, 1 ♂.

Verhältnismäßig häufig.

Opius pallipes Wesm.

Opius pallipes Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 118, ♀♂.

Opius pallipes, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 49, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa, Italien, Jugoslawien, Rußland, vielleicht auch Sibirien, Kamtschatka und China (Szechuan).

Altschlaining, Eisenzicken, Jabing, Kirchfidisch, Markthodis, Mischendorf, Neumarkt/Tauchental, Neusiedl/See, Pinkafeld, Rechnitz, Riedlingsdorf, Sziget i. d. Wart, Rotenturm/Pinka, Spitzzicken; zahlreiche ♀♀ und ♂♂ in den Jahren 1956—1961 von Mai bis Oktober gesammelt.

Sehr gemein. An sonnenbeschienenen Stellen, aber noch häufiger in schattigen Biotopen an Bachufern.

Die Abgrenzung von *Opius piceus* THOMS. ist nicht immer leicht, obwohl sich die typischen Exemplare, insbesondere die ♀♀, markant unterscheiden. Die Oberseite des Thorax ist buckelig, stark gewölbt, nur um ein Drittel länger als hoch und bedeutend höher als der Kopf; der Bohrer tritt nicht hervor. Bei *Opius piceus* THOMS. hingegen ist der Thorax um die Hälfte länger als hoch, die Oberseite abgeflacht und nur wenig höher als der Kopf, der Bohrer tritt deutlich hervor und ist fast so lang wie das erste Tergit. Indessen kommen auch Exemplare vor, die diese plastischen Unterschiede (ansonsten geradezu ideale Unterscheidungsmerkmale!) verschwinden lassen. Oder sind in diesem Formenkreis noch andere, bisher nicht unterschiedene Arten enthalten?

Opius piceus Thoms.

Opius piceus Thomson, Opusc. ent. 1895, p. 2198, ♀.

Opius piceus, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 51, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa, Balkan bis Bulgarien.

Im Burgenland fast an allen Lokalitäten wie *Opius pallipes* WESM. gefunden, ebenfalls in den Jahren 1956—1961 vom Mai bis Oktober.

Sehr häufig, wenn auch nicht so zahlreich wie *Opius pallipes* WESM. Kommt gewöhnlich mit diesem zusammen vor. Siehe die Bemerkungen zu dieser Art.

Opius propodealis Fi.

Opius propodealis Fischer, Acta ent. Mus. Nat. Pragae 32, 1958, p. 299, ♀♂.

ČSSR, England, Österreich, Polen, Schweiz.

Spitzzicken, 23. V. 1958, 1 ♂; 18. VII. 1958, 1 ♀; 5. VII. 1959, 1 ♀; 11.—12. VII. 1959, 1 ♂.

Die Art ist selten, doch seit ihrer Beschreibung schon oft gefunden worden.

Eine kleine, zierliche Art der Sektion A. Die Zugehörigkeit zu dieser Sektion ist nicht immer leicht zu erkennen, da das äußerst feine Rückenrübchen mitunter ganz verschwindet. Besonders bezeichnend ist ein un-

regelmäßiger, jedoch stets vorhandener Querkiel in der vorderen Hälfte des Propodeums. Der Teil hinter demselben ist abschüssig und glänzend. Gesicht, Schläfen und Augentränder rot gefärbt, was bei den Arten dieser Gruppe nicht gerade oft vorkommt. Die Hinterleibsbasis ist oft dunkel, wie bei einigen Stücken aus dem Burgenland, die aber deshalb nicht als eigene Art aufgefaßt werden können.

Opius pumilio Wesm.

Opius pumilio Mesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 140, ♀.
Opius pumilio, Fischer, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 208, ♀.

Belgien, Bulgarien, Österreich. Nach der Literatur Mittel- und Westeuropa.

Spitzzicken, 4. VII. 1958, 1 ♂.

Es ist eine äußerst seltene Art. Bis jetzt sind außer dem oben angeführten ♂ nur 2 ♀♀ authentisch festgestellt, nämlich das WESMAELsche Original Exemplar aus Belgien und ein weiteres aus Bulgarien.

Unser Exemplar ist das erste ♂ und kann als Allotypus angesprochen werden. Es unterscheidet sich vom ♀ nicht. Es besteht Grund zu der Befürchtung, daß die anderen in der Literatur angegebenen Fundorte aus West- und Mitteleuropa auf Fehlbestimmungen beruhen. Die Art ist winzig klein und dem *Opius diversus* SZÉPL. zum Verwechseln ähnlich, doch muß sie wegen der krenulierten Sernauli in die Sektion C (*concolor*-Gruppe) gestellt werden.

Opius pygmaeator (Nees)

Bracon pygmaeator Nees, Hymen. Ichn. affin. Monogr. I, 1834, p. 52, ♀♂.
Opius pygmaeator, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 54, ♀♂.

Belgien, Bulgarien, ČSSR, Deutschland, England, Österreich, Schweden, Ungarn.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♀. — Riedlingsdorf, 18. VII. 1961, 1 ♀. — Spitzzicken, 19. VII. 1958, 1 ♀.

Selten.

Das Weibchen ist durch den weit vorstehenden Bohrer von *Opius pallipes* WESM. zu unterscheiden. Das ♂ hingegen ist nach taxonomischen Merkmalen allein derzeit kaum zu trennen. Es scheint, daß der Thorax etwas stärker gestreckt ist als bei *Opius pallipes* WESM., aber nicht so stark wie bei *Opius piceus* THOMS. Das ♂ dürfte bei der Determination wohl in der Regel unter die beiden letztgenannten Arten geraten.

Opius pygmaeus Fi.

Opius pygmaeus Fischer, Polsk. Pis. Ent., ♀♂, im Druck.

Frankreich, Österreich.

Spitzzicken, 19. VII. 1958, 1 ♀; 5. VIII. 1957, 1 ♀; 13. VIII. 1957, 1 ♀.

Diese jüngst entdeckte Art ist in 3 Exemplaren aus Frankreich und den oben angeführten Stücken aus dem Burgenland bekannt geworden. Letztere sind also als Paratypen anzusprechen. Die Species ist dem *Opius minor* FI. außerordentlich ähnlich. Der Verlauf des dritten Radialabschnittes ist aber anders und die Radialzelle reicht nicht ganz an die Flügelspitze. Die Abtrennung der neuen Art ist dadurch berechtigt, daß sich der Verlauf des dritten Radialabschnittes auch bei anderen Arten als hochgradig konstant erweist und somit als Artmerkmal herangezogen werden kann.

Opius reptantis Fi.

Opius reptantis Fischer, Opusc. ent. Lund 22, 1957, p. 223, ♀.

Deutschland, Schweiz, Schweden, England, Österreich, Polen.

Altschlaining, 12. VIII. 1958, 1 ♀. — Jabing, 28. VII. 1960, 1 ♀, 2 ♂♂. — Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀. — Riedlingsdorf, 18. VII. 1961, 1 ♀. — Spitzzicken, 19. IX. 1957, 1 ♀; 23. V. 1958, 2 ♀♀; 18. VII. 1958, 1 ♀, 2 ♂♂; 9. VIII. 1958, 1 ♂; 16. VIII. 1958, 1 ♀; 11.—12. VII. 1959, 4 ♀♀; 24. VIII. 1959, 1 ♀.

Die Art wurde unsprünglich nach 2 ♀♀ beschrieben, die aus *Agromyza reptans* FALL. und *Agromyza nigrescens* de MEIJ. gezogen waren. Unter den zahlreichen inzwischen in verschiedenen Ländern Europas gefundenen Exemplaren gab es auch mehrere ♂♂. Das ♂ ist vom ♀ nicht verschieden. Als Allotypus wurde ein ♂ aus dem Burgenland (Spitzzicken 18. VII. 1958) bezeichnet.

Zur Beschreibung kann folgendes ergänzt werden: Fühler 27—31gliedrig, beim ♂ bis 32gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden langsam kürzer, die Glieder des apikalen Drittels auch etwas schmaler werdend, aber alle Geißelglieder, auch das vorletzte, doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder deutlich gerieft und ziemlich stark voneinander abgesetzt. Die Flügel sind hyalin, oft aber auch schwach braun getrübt. Die relative Länge von r2 und r3 schwankt etwas, aber nicht beträchtlich; r2 ist doppelt so lang wie cuq1, oft aber auch wenig länger oder kürzer; r3 ist eindreiviertel- bis zweimal so lang wie r2, selten um eine Spur mehr als doppelt so lang. Die Skulptur des ersten Tergites variiert ebenfalls etwas; oft ist sie gleichmäßig runzelig, oft auch mehr

längsrunzelig; die Tuberkeln häufig deutlich sichtbar, meist aber klein und nicht vortretend. Das zweite Tergit hat zwei glatte, nach rückwärts divergierende, flache Eindrücke nahe der Basis. Oft ist in der Mitte an der Basis eine feine Längsstreifung erkennbar, meist jedoch ist das ganze Tergit glatt. Das genannte Merkmal eignet sich zur Abtrennung von den verwandten Arten jedenfalls nicht, wie das in der Tabelle vom Jahre 1959 (Opusc. ent. Lund 24, p. 65) geschehen ist. Die dort gegebene Bestimmungstabelle wird gelegentlich durch eine neue ersetzt werden.

Im Hinblick auf die Unterscheidung der nächst verwandten Art, *Opius celsus* HAL., ist zu bemerken, daß bei den etwa 80 untersuchten Stücken die helle Färbung des Abdomens (zweites Tergit, eventuell Basis des dritten und ebenso das zweite Sternit) praktisch konstant ist und somit als Unterscheidungsmerkmal verwendet werden kann. Das Gesicht ist glatter und macht einen etwas schmäleren Eindruck. Auch der Clypeus ist im Gegensatz zu *Opius celsus* HAL. fast stets gelb. Hingegen schwankt die Färbung der Beine von gelb bis hellbraun. *Opius celsus* HAL. ist im Burgenland zwar noch nicht nachgewiesen, doch ist sein Vorkommen dort sehr wahrscheinlich und deshalb wird auf die Unterscheidungsmöglichkeit ausführlicher hingewiesen.

Opius rex Fi.

Opius rex Fischer, Ann. Nat. Hist. Mus. Nat. Hung. 50, 1958, p. 255, ♀.

ČSSR, England, Jugoslawien, Kreta, Österreich, Rumänien, Schweden.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♀. — Spitzzicken, 24. VIII. 1959, 1 ♀.

Mäßig häufig und weit verbreitet.

Eine in der Regel leicht zu erkennende Art der *fallax*-Gruppe, an der besonders das erste Tergit und das Flügelgeäder charakteristisch sind. Aus dem Burgenland sind bis jetzt zwar nur zwei Exemplare bekannt, doch sind andererseits bereits seit der Beschreibung der Art im Jahre 1958 eine stattliche Anzahl von Stücken entdeckt worden.

Opius rotundiventris Thoms.

Opius rotundiventris Thomson, Opusc. ent. 1985, p. 2182, ♀♂.

Opius rotundiventris, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 298. ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa.

Spitzzicken, 6. IX. 1959, 1 ♀; 23. VIII. 1959, 1 ♀; 24. VIII. 1959, 1 ♀.

Recht häufig.

Das lange erste Tergit, die kurzen Schläfen und das rot gefärbte Gesicht machen die Form zu einer Art, die kaum mit einer anderen der *truncatus*-Gruppe verwechselt werden kann.

Opius ruficeps Wesm.

Opius ruficeps Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 143, ♀.
Opius ruficeps, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 269, ♀ ♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa.

Spitzzicken, 18. VII. 1958, 1 ♂.

Weit verbreitet, doch nicht häufig.

Opius rufipes Wesm.

Opius rufipes Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 147, ♂.
Opius rufipes, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 272, ♀ ♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♀. — Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀. — Spitzzicken, 5. VII. 1959, 1 ♂.

Weit verbreitet, doch nicht häufig.

Opius seebensteinensis Fi.

Opius seebensteinensis Fischer, Opusc. ent. Lund 24, 1959, p. 63, ♀.

Österreich.

Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀. — Spitzzicken, 23. VIII. 1959, 1 ♀; 5. VIII. 1957, 1 ♀; 20. VIII. 1959, 1 ♀.

Bis jetzt nur vom Originalfundort aus dem Burgenland bekannt.

Ursprünglich wurde die Art nach einem einzelnen ♀ beschrieben. Inzwischen wurden 6 weitere Stücke gesammelt, darunter die erwähnten 4 aus dem Burgenland.

Dem *Opius reptantis* FI. recht ähnlich, doch ist die Grundfärbung des Abdomens rotbraun, nur die Endränder der hinteren Tergite sind breit geschwärzt, manchmal zusammenfließend, so daß die ganze hintere Abdominalhälfte dunkel erscheint. Das erste Segment hat mitunter auf der Oberseite einen dunklen Schatten. Die Fühler sind an den vorliegenden Stücken 30—31gliedrig.

Opius semiaciculatus Stelf.

Phaedrotoma depeculator Förster, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 19, 1862, p. 260 (nomen nudum).

Opius semiaciculatus Stelfox, Ent. mon. Mag. 85, 1949, p. 308, ♀♂.

Opius semiaciculatus, Fischer, Acta ent. Nat. Pragae 32, 1958, p. 315, ♀♂.

ČSSR, Deutschland, England, Irland, Österreich, Ungarn.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♀, 1 ♂. — Spitzzicken, 7. VIII. 1958, 1 ♂;
5. VII. 1959, 2 ♀♀; 11.—12. VII. 1959, 1 ♀, 2 ♂♂; 6. IX. 1959, 1 ♀.

Mäßig häufig.

Bei der Unterscheidung von *Opius levis* WESM. und *Opius diversus* SZÉPL. treten fast die gleichen Schwierigkeiten auf wie zwischen *Opius pallipes* WESM. und *Opius piceus* THOMS., welche letzterem die Art in Größe, Färbung, Gestalt des Thorax und Bohrer des ♀ recht ähnlich ist.

Opius similis Szépl.

Opius similis Szépliget, Term. Füzet. 21, 1898, p. 392 und 505, ♀.

Opius similis, Fischer, Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 50, 1958, p. 257, ♀.

Jugoslawien, Österreich, Polen, Schweden, Ungarn.

Altschlaining, 12. VIII. 1958, 1 ♂. — Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 2 ♀♀, 2 ♂♂. — Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀, 1 ♂. — Neusiedl/See, 4. VII. 1958, 1 ♂. — Rechnitz, 2. VIII. 1958, 2 ♀♀, 2 ♂♂. — Spitzzicken, 19. IX. 1957, 1 ♀; 23. V. 1958, 1 ♀; 18. VII. 1958, 2 ♀♀; 19. VII. 1958, 1 ♀; 1. VIII. 1958, 1 ♀; 4. VIII. 1958, 1 ♀, 1 ♂; 8. VIII. 1958, 1 ♀; 9. VIII. 1958, 3 ♀♀, 1 ♂; 18. VIII. 1958, 1 ♂; 5. VII. 1959, 2 ♀♀; 11.—12. VII. 1959, 1 ♂; 21. V. 1961, 1 ♂.

Weit verbreitet, im Burgenland von Mai bis September häufig.

An typischen Exemplaren sind die Flügel etwas rauchig getrübt, doch gibt es alle Übergänge zu solchen mit ganz hyalinen Flügeln. Die burgenländischen Exemplare haben fast durchwegs helle Flügeln.

Aus dem Burgenland sind nun auch einige ♂♂ bekannt geworden. Sie stimmen in den systematischen Merkmalen mit den ♀♀ überein. Als Allotypus wird das oben genannte ♂ von Rechnitz bezeichnet. Bei diesem sind die Fühler 23gliedrig und die Flügel ganz leicht getrübt.

Opius singularis Wesm.

Opius singularis Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 133, ♂.

Opius singularis, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 76, ♀♂.

Belgien, ČSSR, Dänemark, Deutschland, England, Österreich, Polen, Schweden, Schweiz.

Altschlaining, 12. VIII. 1958, 2 ♂♂. — Spitzzicken, 31. VII. 1958, 1 ♂.

Ziemlich häufig. Gemeinste Art der *singularis*-Gruppe.

Die Flügel sind meist hyalin, manchmal aber auch ganz schwach bräunlich getrübt, wie bei den drei angegebenen Exemplaren.

Opius speciosus Fi.

Opius speciosus Fischer, Opusc. ent. Lund 24, 1959, p. 74, ♀♂.

Frankreich, Österreich.

Illmitz, 2 ♀♀, 2 ♂♂, leg. Kasy.

Bisher sind von dieser Art nur 5 Exemplare bekannt geworden, nämlich die oben genannte Typenserie und ein Stück aus Frankreich. Die Art ist ziemlich kennzeichnend und Verwechslungen kaum zu befürchten.

Opius spretus Hal.

Opius spretus Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 107, ♀♂.

Opius spretus, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 91, ♀♂.

ČSSR, England, Irland, Österreich.

Spitzzicken, 3. VIII. 1957, 1 ♂; 21. VIII. 1957, 1 ♂.

Selten.

Opius tirolensis Fi.

Opius tirolensis Fischer, Ann. Nat. Hist. Mus. Nat. Hung. 50, 1958, p. 258, ♀.

Istrien, Österreich.

Eisenzicken, 17. IX. 1961, 1 ♀. — Mischendorf, 6. VIII. 1958, 1 ♀. — Spitzzicken, 13. VIII. 1957, 1 ♀; 18. VIII. 1957, 1 ♀; 19. VIII. 1957, 1 ♀; 23. VII. 1957, 1 ♀; 26. VIII. 1957, 2 ♀♀; 17. V. 1958, 1 ♀; 22. V. 1958, 1 ♀; 18. VII. 1958, 2 ♀♀; 19. VII. 1958, 1 ♀; 18. VII. 1958, 1 ♀; 31. VII. 1958, 2 ♀♀; 1. VIII. 1958, 1 ♀; 4. VIII. 1958, 1 ♀; 8. VIII. 1958, 1 ♀; 9. VIII. 1958, 2 ♀♀; 11. VIII. 1958, 1 ♀; 14. VIII. 1958, 5 ♀♀; 16. VIII. 1958, 2 ♀♀; 18. VIII. 1958, 2 ♀♀; 5. X. 1958, 1 ♀; 11.—12. VII. 1959, 3 ♀♀; 24. VII. 1959, 5 ♀♀; 6. IX. 1959, 2 ♀♀.

Im Burgenland häufig, doch sonst nur 3 Exemplare bekannt (die Holotype von Tirol, 1 ♀ von Kaiser-Ebersdorf und 1 ♀ von Istrien). Dem *Opius instabilis* WESM. nahestehend, mit dem er wohl stets verwechselt wurde. Ich bitte daher auch alle Kollegen, für die ich im Laufe der letzten Jahre *Opius instabilis* WESM. determiniert habe, mir diese Stücke nochmals zur Überprüfung zuzusenden.

Das reiche, 43 Exemplare umfassende Material aus dem Burgenland gestattet eine Ergänzung der Originalbeschreibung und einen genaueren Vergleich mit *Opius instabilis* WESM.

Gesicht dunkel, selten bei einigen Exemplaren mehr oder weniger gelb. Fühler 23—28gliedrig, und zwar wurden folgende Fühlergliederzahlen festgestellt: 23 (4), 24 (4), 25 (8), 26 (8), 27 (1), 28 (1).

Das erste Abdominaltergit ist längsrissig bis schwach längsrunzelig, schwach glänzend, die seitlichen Tuberkeln sind manchmal mehr oder weniger stark ausgebildet, oft aber auch nicht erkennbar. Die Grundfärbung des Abdomens ist gelb bis braun, die Abdominaltergite vom dritten angefangen jedoch mit breiten, dunklen Endrändern. In der Regel ist die dunkle Färbung so ausgedehnt, daß der ganze Hinterleib vorwiegend schwarz erscheint und nur das zweite Tergit gelb bis braun bleibt. Aber auch Exemplare mit fast gelb gezeichnetem Abdomen kommen vor. Die Färbungsverhältnisse der Unterseite des Abdomens entsprechen denen der Oberseite.

Für die Unterscheidung von *Opius instabilis* WESM. muß das in Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 51, 1959, p. 240 angegebene Merkmal (die Tuberkeln auf dem ersten Abdominaltergit) aufgegeben werden, da es variiert und nicht charakteristisch ist. Hingegen haben sich folgende, scheinbar geringfügige Unterschiede als konstant erwiesen:

Opius instabilis Wesm.

Opius tirolensis Fi.

1) Fühler etwas kürzer, 20—24gliedrig; Geißelglieder gedrungen gebaut, die letzten 6—7 Glieder stark abgerundet und höchstens um ein Viertel länger als breit.

Fühler etwas länger, 23—28gliedrig, Geißelglieder wenig gedrungen, die letzten 6—7 Glieder (wie auch die vorhergehenden) stark gestreckt, mehr als um die Hälfte länger als breit.

2) Fühler ganz dunkel, nur bis zum dritten Glied ganz oder teilweise aufgehellt.

Basales Drittel oder basale Hälfte der Fühler mehr oder weniger gelb, die Geißelglieder mit geschwärtzten Spitzen. Fühlergeißel sehr selten bis gegen die Basis dunkel.

3) r3 schwach nach innen geschwungen, fast gerade, R reicht knapp an die Flügelspitze.

r3 schwach, sehr deutlich nach außen geschwungen, erst knapp vor der Spitze nach einwärts gebogen, R reicht etwas weiter an die Flügelspitze.

4) Abdomen ganz dunkel oder nur Hinterleib (mindestens die Hinterleibsmittle) bei den meisten Exemplaren gelb gezeichnet.

Opius truncatus Wesm.

Opius truncatus Wesm., Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 137, ♀♂.

Opius truncatus, Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 303, ♀♂.

Belgien, ČSSR, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Österreich, Schweden.

Eisenzicken, 17. IX. 1961, 1 ♀. — Oberpullendorf, 13. VIII. 1957, 1 ♂, coll. Fulmek. — Rechnitz, 20. VIII. 1956, 1 ♀. — Spitzzicken, 12. VIII. 1956, 1 ♀.

Weit verbreitet, Vorkommen jedoch spärlich.

Opius variegatus Szépl.

Opius variegatus Szépligeti, Term. Füzet. 19, 1896, p. 315 und 381, ♀♂.

Opius variegatus, Fischer, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 107, ♀♂.

ČSSR, Deutschland, England, Österreich, Polen, Schweden, Ungarn.

Eisenzicken, 5. VII. 1961, 1 ♀.

Die Art ist weit verbreitet und nicht selten. Auch in Österreich wurden bereits viele Stücke gesammelt. Besonders von Wien, St. Marx, liegen mehrere Stücke vor. Es ist eigentlich zu verwundern, daß von dieser Art im Burgenland erst ein einziges Exemplar gefunden wurde und dieses noch dazu an einem Fundort, der biotopisch dem Fundort von St. Marx recht unähnlich ist. Letzterer ist ein Graben in der Nähe eines Bahndammes und liegt in einem Gelände, dessen nächste Nähe teilweise von Schrebergärten eingenommen wird, teilweise aber ganz verbaut ist. Es gibt keinen Wasserlauf in der Nähe und auch keine Bachvegetation. Die Stelle wird im Sommer vom späten Vormittag bis in die Abendstunden von der Sonne beschienen. Der Fundort Eisenzicken hingegen ist ein Biotop längs eines kleinen Baches, dem Eisenzickenbach, der durch Felder und Wiesenland fließt. Er liegt vom Mittag angefangen im Schatten bis Halbschatten höherer Büsche oder kleiner Bäume.

An der Art ist besonders charakteristisch die gelbe Zeichnung des Kopfes und des Abdomens, die grobe Skulptur des ersten Abdominalgites und die Chagrinierung des zweiten und dritten Tergites. Letztere kann sehr fein werden und ist oft kaum zu erkennen. An dem Exemplar von Eisenzicken ist sie aber deutlich zu sehen.

Subgenus *Biosteres* Förster

Opius brevipalis Thoms.

Opius brevipalpis Thomson, Opusc. ent. 1895, p. 2191, ♂.

Opius brevipalpis, Fischer, Mitt. Münch. Ent. Ges. 49, 1959, p. 11, ♂.

ČSSR, Deutschland, Österreich, Schweden.

Spitzzicken, 6. IX. 1959, 1 ♂.

Selten.

Opius carbonarius (Nees)

Bracon carbonarius Nees, Hymen. Ichn. affin. Monogr. I, 1834, p. 58, ♀♂.

Opius carbonarius, Fischer, Polsk. Pis. Ent. 29, 1959, p. 523, ♀♂.

Nord-, West- und Mitteleuropa, Polen, Sibirien bis Kamtschatka, Nordamerika.

Spitzzicken, 18. VIII. 1957, 1 ♂.

Weit verbreitet und häufig. Es ist eigentlich merkwürdig, daß im Burgenland noch nicht mehr Stücke gefunden wurden.

Opius colorativentris Fi.

Opius colorativentris Fischer, Opusc. ent. Lund 22, 1957, p. 211, ♀.

Österreich, Schweden.

Eisenzicken, 17. IX. 1961, 1 ♀.

Dieses Exemplar stimmt mit dem Typus aus Schweden im wesentlichen überein. Es ist um eine Spur (kaum merklich) kleiner, die Fühler sind 29gliedrig, das erste Tergit ist ziemlich regelmäßig gestreift. Am Original-exemplar ist der n. rec. schwach, aber deutlich postfurkal, an dem Stück aus Eisenzicken hingegen ist er am linken Flügel interstitial, am rechten sehr schwach postfurkal. Das zweite Abdominaltergit ist etwas dunkler. Es ist kaum anzunehmen, daß es sich bei dem burgenländischen Exemplar um eine andere Art handelt.

Opius haemorrhoeus Hal.

Opius haemorrhoeus Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 219, ♀♂.

Opius haemorrhoeus, Fischer, Mitt. Münch. Ent. Ges. 49, 1959, p. 20, ♀♂.

Belgien, ČSR, Deutschland, England, Finnland, Irland, Jugoslawien, Korsika, Österreich, Ungarn.

Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 2 ♂♂. — Spitzzicken, 4. VIII. 1958, 2 ♀♀; 11.—12. VII. 1959, 3 ♀♀; 20. VIII. 1959, 1 ♂; 24. VIII. 1959, 6 ♂♂; 5. IX. 1959, 1 ♂; 6. IX. 1959, 1 ♀, 4 ♂♂.

Verhältnismäßig häufig.

Das ♀ dieser großen Art ist durch die lange Radialzelle, das runzelige Scutellum, die krenulierten Sternauli und die braune Färbung des Hinterleibes gekennzeichnet, welche letztere auf dem zweiten Tergit allmählich aus dem Schwarz hervorgeht. Bei den ♂♂ ist der Hinterleib gewöhnlich stärker geschwärzt. Das ist bei den vorliegenden Stücken in besonders hohem Grade der Fall, so daß nur die Hinterleibsmittle braun bleibt. Eine Verwechslung mit *Opius castaneiventris* THOMS. wäre durchaus möglich. Doch glaube ich wegen der eindeutigen Bestimmbarkeit der ♀♀ nicht, daß diese ♂♂ zu letzterer Art gehören. Die Stücke wurden an den Stellen mit höherem Gebüsch (*Sambucus*, *Rubus*, *Urtica*) bei Sonnenschein gesammelt.

Opius impressus Wesm.

Opius impressus Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 157, ♂.

Opius impressus, Fischer, Polsk. Pis. Ent. 29, 1959, p. 527, ♂.

Belgien, ČSSR, Deutschland, England, Finnland, Irland, Österreich, Schweiz.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♂.

Eine große und auffällige Art, die weit verbreitet, aber nirgends häufig ist.

Sie ist an den queren Eindrücken der Hinterleibstergite leicht zu erkennen. Das ♀ ist nicht mit Sicherheit bekannt. Wahrscheinlich ist bei diesem (wie auch MARSHALL angibt) der Hinterleib normal ausgebildet und ist wohl unter Exemplaren einer anderen Art, am ehesten bei *Opius carbonarius* (NEES) zu suchen, d. h. nicht erkannt worden.

Opius rusticus Hal.

Opius rusticus, Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 211, ♀♂.

Opius rusticus, Fischer, Mitt. Münch. ent. Ges. 49, 1959, p. 23, ♀♂.

ČSR, Deutschland, England, Finnland, Irland, Österreich

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♀; 17. IX. 1961, 1 ♂.

Nicht besonders häufig.

Die Form ist von den verwandten Arten nicht leicht zu unterscheiden. Es liegt noch zu wenig Untersuchungsmaterial von dieser und den verwandten Arten vor, als daß man sich jetzt schon endgültig auf die richtige Abgrenzung der Species festlegen könnte.

Opius wesmaelii Hal.

Opius carbonarius Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 152, ♀♂.

Opius Wesmaelii Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 219, ♀♂.

Opius wesmaelii, Fischer, Mitt. Münch. ent. Ges. 49, 1959, p. 31, ♀♂.

West- und Mitteleuropa, Dänemark, Finnland.

Eisenzicken, 5. VIII. 1961, 1 ♂; 17. IX. 1961, 1 ♀. — Jabing, 28. VII. 1960, 1 ♂. — Markthodis-Rechnitz, 7. VIII. 1961, 1 ♀. — Rechnitz, 2. VIII. 1958, 1 ♀, 2 ♂♂. — Spitzzicken, 19. IX. 1957, 1 ♂; 18. VII. 1958, 1 ♂; 16. VIII. 1958, 1 ♀; 23. VIII. 1959, 1 ♂; 5. IX. 1959, 1 ♂; 6. IX. 1959, 1 ♂.

Häufig.

Publikationen des Autors
über die paläarktischen Opiinae

Die europäischen Opiinae, Acta ent. Mus. Nat. Pragae 33, 1959, p. 241—263.

Die europäischen Arten der Gattung *Opius* Wesm., Teil I a, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 70, 1958, p. 33—70.

— ds. — Teil I b, ibidem, p. 245—304.

— ds. — Teil II a, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 332—258.

— ds. — Teil II b, Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 50, 1958, p. 242—260.

— ds. — Teil II c, Opusc. ent. Lund 24, 1959, p. 55—78.

— ds. — Teil II d, Ann. Nat. Hist. Mus. Wien 62, 1958, p. 210—219.

— ds. — Teil III, Beitr. Ent. 8, 1958, p. 189—212.

— ds. — Teil IV a, Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 33—112.

— ds. — Teil IV b, Acta ent. Mus. Nat. Pragae 32, 1958, p. 295—316.

— ds. — Teil V a, Mitt. Münch. ent. Ges. 49, 1959, p. 1—35.

— ds. — Teil V b, Polsk. Pis. Ent. 29, 1959, p. 519—542.

— ds. — Teil VI, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 71, 1959, p. 145—161.

Die Opiinen-Typen der Sammlung Förster aus dem Zoologischen Museum in Berlin, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1857, p. 47—53.

Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Braconiden, Mitt. Münch. ent. Ges. 47, 1957, p. 1—21.

Neue *Opius*-Arten aus Schweden, Opusc. ent. Lund 22, 1957, p. 211—225.

- Neue Braconiden aus dem Zoologischen Museum in Berlin, Mitt. Zool. Mus. Berlin 24, 1958, p. 173—182.
- Neue und wenig bekannte Braconiden aus Jugoslawien, Acta Mus. Mac. Sci. Nat. 6, 1959, p. 1—25.
- Neue Opius-Arten aus Polen, Ann. Zool. Warszawa 18, 1959, p. 81—87.
- Zwei neue Opius-Arten aus Mähren, Acta Musei Moraviae 44, 1959, p. 115—118.
- Fünf neue Opius-Arten, Ent. Nachr.bl. Öst. Schweiz. Ent. 11, 1959, p. 19—25.
- Die europäischen Arten der Gattung Opius Mesm., Neue Revision der fallax-Gruppe, Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 51, 1959, p. 419—423.
- Ein neuer Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Opius-Arten, Polsk. Pis. Ent. 29, 1959, p. 17—34.
- Ergänzungen zur Kenntnis der paläarktischen Opius-Arten, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 72, 1961, p. 1—16.
- Neues über die paläarktische Opius-Fauna, Polsk. Pis. Ent., im Druck.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [029](#)

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

Artikel/Article: [Die Opius-Arten des Burgenlandes \(Hym., Braconidae, Opiinae\).
30-67](#)